Archiv für Naturgeschic...

Digitized by Google

Library
of the
University of Wisconsin

Library
of the
University of Wisconsin

ARCHIV
FÜR
NATURGESCHICHTE.

GEGRÜNDET VON A. F. A. WIEGMANN,

FORTGESETZT VON

W. F. ERICHSON, F. H. TROSCHEL,
E. VON MARTENS UND F. HILGENDORF.

HERAUSGEGEBEN

VON

Prof. Dr. W. WELTNER,

KUSTOS AM KÖNIGL. ZOOLOG. MUSEUM ZU BERLIN.

EINUNDSIEBZIGSTER JAHRGANG.

II. BAND. 1. Heft.

(Jahresberichte.)

Berlin 1905.

NICOLAISCHE VERLAGS-BUCHHANDLUNG

R. STRICKER.

Inhaltsverzeichniss.

II. Aves für 1905 von Professor Dr. Ant. Reichenow.

III. Reptilia und Amphibia für 1902 von Dr. Franz Werner.

Reptilia.

Seite

IV. Pisces für 1901 von Professor Dr. K. Eckstein.

I. Mammalia für 1904.

Von

Dr. Curt Hennings, Privatdocent.
Karlsruhe.

(Inhaltsverzeichnis befindet sich am Schlusse des Berichtes.)

I. Verzeichnis der Veröffentlichungen.

Anonymus (1). Hase und Kaninchen. — Hubertus 1904, 466.

— **(2).** Über den Maulwurf. — l. c. 487.

— **(3).** Vom Igel. — l. c. 597.

— **(4).** Gemsbock mit Hauthorn. — l. c. 611

— **(5).** Der vergangene trockene Sommer und die Geweihbildung. — l. c. 811.

— **(6).** Schalenmißbildung beim Reh. — Wild und Hund 1904, 297.

— **(7).** Kaninchenplage in Schweden. — l. c. 669.

— **(8).** Vom Hermelin. — Jagdfreund 1904, 405.

— **(9).** Vom Eichhörnchen. — l. c. 406.

— **(10).** Schläft der Hase mit offenen Sehern? — Deutsche Jägerzeitg. XXXXIV, 154, 301, 200, 221.

— **(11).** Deutsches Rehwild. — l. c. 161.

— **(12).** Verwildertes Hauskaninchen in der Neudammer Feldmark. — l. c. 349.

— **(13).** Wolf, erlegt in der Lausitz, Reg.-Bez. Liegnitz. — Allgem. Forst- u. Jagd-Ztg. 1904, 312 (auch: in: Jagdfreund 1904, 182; Zoolog. Garten 1904, 161).

— **(14).** Gorillas at the Zoological Gardens. — Field CIV. 459.

Abel, O. (1). Die Sirenen der mediterranen Tertiärbildungen Österreichs. — Abh. geol. Reichsanstalt XIX, pt. 2, VI + 223 pgg. 7 Tafeln.

— **(2).** Über einen Fund von *Sivatherium giganteum* bei Adrianopel. — Anz. Akad. Wien 1904, 195 und 196 und Sitz. Ber. Akad. Wien CXIII. 1—23. 1 Tafel.

Abramow, S. u. **Samoilowicz, A.** Zur Frage der normalen und pathologischen Histologie der Gallencapillaren. — Arch. Pathol. Anat. CLXXVI. 199—260. 3 Tafeln.

Addario, C. La matrice ciliare delle fibrille del vitreo, loro forma e disposizione nonché loro rapporti colla neuroglia della retina visiva periferica nell' occhio umano adulto. Nuovi studi. — Arch. Ottalm. Palermo XII. 57 pgg. 5 Taf.

Adler, L. Über helle Zellen der menschlichen Leber. — Beitr. Pathol. Anat. XXXV. 127—168. 11 Figg.

Adloff, P. Über den Zahnwechsel von *Cavia cobaya*. — Anat. Anz. XXV. 141—147. 2 Figg.

Aflalo, F. G. u. a. The Sportsman's Book for India. — London 567 pgg. Illustr.

Agababow, A. Über die Nerven der Sklera. — Arch. Mikrosk. Anat. LXIII, 701—709. 1 Taf.

Aggozotti, A. L'échange respiratoire des Cobayes dans l'air raréfié. — Arch. Ital. Biol. XLI, 402—417.

Albrecht, E. Die Hülle der roten Blutkörperchen, ihre physiologische u. pathologische Bedeutung. — Sitz.-Ber. Ges. Morph. Phys. München XIX. Hft. 2. 16—22.

Alcock, N. H. On Mammalian non-medullated nerve. — Journ. Physiol. XXX. 35 u. 36.

Alexander, G. (1) Entwickelung und Bau des inneren Gehörorgans von *Echidna aculeata*. Ein Beitrag zur Morphologie des Wirbeltierohres. — Denkschr. Med. Nat. Ges. Jena. VI. 2. Tl. 1—118, 24 Figg. 23 Taf.

— **(2).** Zur vergleichenden pathologischen Anatomie des Gehörorgans. 3. Weitere Studien am Gehörorgan unvollkommen albinotischer Katzen. — Zeit. Ohrenheilk. Wiesbaden. XXXXVIII. 378—381. 2 Taff.

Alezais, . . . Les adducteurs du Maki. — C. R. Soc. Biol. LVI. 537—539.

Allen, B. M. The embryonic development of the ovary and testis of the Mammals. — Amer. Journ. Anat. III. 89—153. 35 Figg.

Allen, G. M. (1). Fauna of New-England-*Mammalia*. — Occas. Papers Boston Soc. Nat. Hist. VII. 34 pgg.

— **(2).** The heredity of coat-colour in Mice. — Proc. Amer. Ac. XL. 61—163.

— **(3).** Observations on Rorquals of Newfoundland. — Amer. Naturalist XXXVIII. 613—623.

Allen, J. A. (1). New forms of the Mountain Goat (*Oreamnos*). — Bull. Amer. Mus. XX. 19—21.

— **(2).** Mammals from S. Mexico and Central and S. America. — l. c. 29—80.

— **(3).** The external ear-bone in Rodents. — l. c. 135—138. 1 Fig.

— **(4).** Further notes on Mammals from N. W. Durango. — l. c. 205—210.

— **(5).** New Bats from Tropical America, with note on the species of *Otopterus*. — l. c. 227—237.

— **(6).** Mammals collected in Alaska by the A. J. Stone expedition. — l. c. 273—292.

— (7). A new sheep from Kamtschatka. — l. c. 293—298. 1 Fig.
— (8). New Mammals from Venezuela and Columbia. — l. c. 327—335.
— (9). Mammals from Venezuela. — l. c. 337—345.
— (10). A fossil Porcupine from Arizona. — l. c. 383 u. 384.
— (11). The Tamandua Anteaters. — l. c. 385—398. 2 Figg.
— (12). Mammals from the district of Santa Marta, Columbia, with field-notes by Mr. H. H. Smith. — l. c. 407—468.

Allen, Jessie. The associative process of the Guinea Pig. A study of the psychical development of an animal with a nervous system well medullated at birth. — Journ. Comp. Neur. Granville XIV, 293—359. 12 Figg. 2 Taf.

Ameghino, F. (1). Recherches de morphologie phylogénétique sur les molaires supérieurs des Ongulés. — An. Mus. Nac. Buenos Aires IX. 1—541. 631 Figg.
— (2). La perforación astragaliana en los Mamiferos. — l. c. X. 349—360. — Figg.
— (3). Paleontologia Argentina No. 2. — La Plata 79 pgg. Illustr.
— (4). Nuevas especies de Mamíferos, Cretacéos y Terciarios de la Republica Argentina. Buenos Aires, 142 pgg. (Aus: An. Soc. Argent. LVI, LVII, u. LVIII).

Ancel, P. und **Bouin, P. (1).** Sur les relations qui existent entre le développement du tractus génital et celui de la glande interstitielle chez le Porc. — C. R. Ass. Anat. VI. Sess. 47—48.
— (2). L'apparition des caractères sexuels secondaires est sous la dépendance de la glande interstitielle du testicule. — C. R. Acad. Sc. Paris CXXXVIII. 168—170.
— (3). Sur l'existence de deux sortes de cellules interstitielles dans le testicule du Cheval. — C. R. Soc. Biol. Paris LVI. 81—82.
— (4). La glande interstitielle du testicule. — l. c. 83—84.
— (5). Sur la glande interstitielle du testicule des Mammifères (réponse à M. Gustave Loisel). — l. c. 95—97.
— (6). Tractus génital et testicule chez le Porc cryptorchide. l. c. 281—282.

Andersen, K. (1). Five new *Rhinolophi* from Africa. — Ann. Nat. Hist. (7) XIV. 378—388.
— (2). On von Heuglin's, Rüppel's and Sundevall's types of African *Rhinolophi*. — l. c. 451—458.

Andersen, K. und **Matschie, P.** Übersicht einiger geographischer Formen der Untergattung *Euryalus*. — Sitz. Ber. Ges. naturf. Fr. Berlin 71—83.

Anderson, R. J. Some considerations respecting the Parietal Bone. — Internat. Monatschr. Anat. Phys. XXI. 319—343. 83 Figg.

Andreae, A. Zur Kenntnis des Miocäns von Oppeln in Schlesien. — Mitt. Mus. Hildesheim No. 20; Säugetiere 18—22.

Andrews, C. W. (1). Further notes on the Mammals of the Eocaene of Egypt. — Geol. Mag. (5) I. 109—115, 157—162, 211—215. 1 Taf.

— (2). Note on the *Barypoda*, a new order of Mammals. — l. c. 481—482.

*__Anglais, J.__ Les animaux domestiques, Cheval, Vache, Mouton, Porc, Chien, Coq et Oie. — Paris 193 pgg.

__Ansalone, G.__ Contributo allo studio delle neurofibrille nella midolla spinale dei Vertebrati superiori. — Ann. Nevrol. Napoli Anno XXII, 316—322. 1 Taf.

__Archibald, S.__ On the damage done to fire-trees by Squirrels. — Trans. Edinb. Field. Soc. V. 95—96.

__Argaud, R.__ (1). Sur le mode de transition entre l'artère iliaque interne et l'artère ombilicale chez le nouveau-né. — Journ. Anat. Phys. Paris. XL Année. 299—304. 4 Figg.

*— (2). Recherches de la structure des artères chez l'homme. — Thèse Toulouse. 80 pgg. 4 Taf.

__Armin, S. A.__ O tavi denevér (*Myotis dasycneme*) Magyarországon. — Allatt. Kozl. Magyar. Tars. 1904. 98—102. 4 Taf.

__Ascoli, M.__ Über die Entstehung der eosinophilen Leucocyten. — Folia Haematol. Berlin I. 683—686.

__Askanazy, M.__ Der Ursprung und die Schicksale der farblosen Blutzellen. — Münch. Med. Wochenschrift LI. 1945—1950, 2006—2008.

__Auerbach, L.__ Extra- sowie intracelluläre Netze nervöser Natur in den Centralorganen von Wirbeltieren. — Anat. Anz. XXV. 47—55. 4 Figg.

__Auerbach, M.__ Über den Winterschlaf unserer heimischen Säugetiere. — Verhandl. Naturwiss. Verein Karlsruhe XVI. 16—17.

__Bab, H.__ Die Talgdrüsen und ihre Sekretion. Anatomisch-physiologische Studie. — Beitr. klin. Medicin. Festschrift Senator Berlin 36 pgg.

__Backmund, K.__ Entwickelung der Haare und Schweißdrüsen der Katze. — Anat. Hefte. 1. Abtlg. XXVI. 315—383. 4 Taf.

*__Bailey, F. R.__ Textbook of Histology. — New York. 481 pgg. Figg.

__Balestra, A.__ und __Chérié-Lignière, M.__ Sui derivati del secondo arco branchiale (cartilagine di Reichert) nell' Uomo adulto. — Arch. Ital. Anat. Embr. Firenze III. 37—86. 2 Taf.

*__Ballowitz, E.__ (1). Welchen Aufschluß geben Bau und Anordnung der Weichteile hyperdactyler Gliedmaßen über die Ätiologie und die morphologische Bedeutung der Hyperdactylie des Menschen? Arch. Path. Anat. CLXXVIII. 1—25.

*— (2). Das Verhalten der Ossa sesamoidea an den Spaltgliedern bei Hyperdactylie des Menschen. — l. c. 164—169.

__Banchi, A.__ Morfologia delle arterie coronariae cordis. — Arch. Ital. Anat. Embr. Firenze III. 87—164. 38 Figg.

__Bangs, O.__ On a supposed continental specimen of *Solenodon*. — Prov. Biol. Soc. Washington XVII. 166.—167.

*__Barnabo, V.__ Brevi considerazioni e ricerche sulla conformazione dello stomaco umano e di altri mammiferi a proposito di una rara ano-

malia in questo viscere nel *Lepus cuniculus.* — Boll. Soc. zool. Ital. (2). V. 227—240.

Barrington, A., Lee, A. und **Pearson, K.** On inheritance of coat-colour in the Grey-hound. — Biometrica III. 245—298.

Bartels, M. Die fibrilläre Struktur der Ganglienschicht der Netzhaut (Ganglion opticum). Zeitschr. Augenheilk. XI. 289—297. 6 Figg.

Bartels, P. (1). Über die Lymphgefäße des Pancreas. 1. Über lymphatische Verbindungen zwischen Duodenum und Pancreas beim Hunde. — Arch. Anat. Phys. Anat. Abtlg. 299—329, 1 Taf.

— **(2).** Über die Nebenräume der Kehlkopfhöhle. Beiträge zur vergleichenden und zur Rassen-Anatomie. Zeitschr. Morph. Anthrop. Stuttgart VIII. 11—61. 1 Fig. 1 Taf.

Barthold, . . . Über Artunterschiede am Säugetierschädel. — Zeitschr. f. Naturwiss. Naturwiss. Verein Sachs. u. Thüring. LXXVI. 365—368.

Bate, D. M. A. Further note on remains of *Elephas cypriotes* from Cyprus. — Phil. Transact. CXCVII. 347—360. 2 Taf.

Bauer, Brecher u. **von Grotthuß.** Verwachsene Gehörne. — Wild u. Hund 1904, 793.

Beard, J. C. An animal new to science at New York Zoological Park. — Scientific American 1904. 287.

Beccari, O. Wanderings in the Great forests of Borneo; Travels and Researches of a Naturalist in Sarawak. Translated by F. H. Guillemard. — London. XXIV + 424 pgg. Illustr.

Beddard, F. E. (1). Note on the Brains of the Potto (*Perodicticus potto*) and the Slow Lori (*Nycticebus tardigradus*) with some Observations upon the arteries of the Brain in certain Primates. — Proc. Zool. Soc. London 1904. I. 157—163. 4 Taf.

— **(2).** On the arteries of the Base of the Brain in certain Mammals. — l. c. 183—197. 7 Taf.

Bedford, E. A. The early history of the olfactory nerv in Swine. — Journ. Comp. Neurol. Granville. XIV. 390—410. 14 Figg.

Bensley, B. A. On the evolution of the australian Marsupialia; with remarks on the relationships of the Marsupials in general. — Trans. Linn. Soc. London (2) IX. 83—217. 3 Taf.

Bergen, J. von. Zur Kenntnis gewisser Strukturbilder („Netzapparate", „Saftkanälchen", „Trophospongien") im Protoplasma verschiedener Zellarten. — Arch. Mikr. Anat. LXIV. 498—574, 693. 3 Taf.

***Bering, F.** Zur feineren Anatomie der Oberhaut. — Monatsh. prakt. Dermat. XXXIX. 210—220.

***Bernheimer, St.** Über Ursprung u. Verlauf des Nervus oculomotorius im Mittelhirn. — Monatsschr. Psychiatr. Neurol. XV. 151—153.

Bernstorff, Graf. Altersbestimmung des Schalenwildes. — Monatshefte Allg. deutsch. Jagdschutz-Ver. 1904. 50.

Bertacchini, P. Un caso di doppio-pollice bilaterale nell'Uomo

e alcune considerazioni sul valore morfologico dell' iperdattilia nell' Uomo. — Intern. Monatsschr. Anat. Phys. XXI. 126—135.

Besançon, F. und **Labbé, M.** Traité d'hématologie. — Paris. 965 pgg. 125 Figg. 9 Taf.

Bezold, Fr. Nachträgliche Bemerkung während der Korrektur über das Gehörorgan des erwachsenen Wales. Zeitschr. Ohrenheilk. Wiesbaden. XXXXVIII. 171—175.

***Bidault, . . .** Recherches sur les leucocytes du sang du cheval. — Rec. Méd. Vétérin. Paris. LXXXI. 671—687. 3 Figg.

Bieler, S. Sur un crane d'Ours. — Arch. Science. phys. natur. Genève (4) XVII. 445.

Bielschowsky, M. Die Silberimprägnation der Neurofibrillen. Einige Bemerkungen zu der von mir angegebenen Methode u. den von mir gelieferten Bildern. — Journ. Psych. Neur. Leipzig. III. 169—189. 4 Taf.

Bielschowsky, M. u. **Pollack, B.** Zur Kenntnis der Innervation des Säugetierauges. (Vorläufige Mitteilung). — Neur. Centralbl. XXIII. 387—394.

Bielschowsky, M. u. **Wolff, M.** Zur Histologie der Kleinhirnrinde. — Journ. Psych. Neur. Leipzig IV. 23 pgg. 4 Taf.

Bikeles, G. Einige Thesen betreffend den Anordnungstypus der motorischen Zellen auf der Ursprungshöhe der Extremitätennerven. — Neur. Centralbl. XXIII. 386—387.

Blankenhorn, M. Oberpliocän mit *Mastodon arvernensis* auf Blatt Ostheim von der Rhön. — Jahrb. geol. Landesanst. Berlin. XXII. 364—371. 1 Taf.

Blendinger, W. Das Cribrum der Säugetiere. — Morphol. Jahrb. XXVII. 452—478. 6 Figg. 2 Taf.

Blisnianskaja, G. Zur Entwickelungsgeschichte der menschlichen Lungen: Bronchialbaum, Lungenform. — Dissertation Zürich. 59 pgg. 1 Taf.

Blumenthal, R. Les modifications fonctionelles des organes hématopoiétiques. (Etude expérimentale). — Arch. Internat. Phys. Liège I. 373—426. 3 Taf.

Bocage, J. V. B. du. Contribution à la faune des quatre îles du Golfe de Guinée. IV. Ile de St. Thomé. — Journ. Scienc. mat. phys. nat. Acad. Lisboa (2) VII. 65—96.

Boehm, G. Beiträge zur vergleichenden Histologie des Pancreas. — Dissertation Rostock. 72 pgg. 2 Taf.

Boenninghaus, G. Das Ohr des Zahnwales, zugleich ein Beitrag zur Theorie der Schallleitung. Eine biologische Studie. — Zool. Jahrb. Abtlg. Morphol. XIX. 189—360. 28 Figg. 2 Taf.

Böse, . . . Über einige Muskelvarietäten, den Pectoralis major, Latissimus dorsi und Achselbogen betreffend. — Morphol. Jahrb. XXXII. 587—601.

***Bolk, L.** Das Cerebellum der Säugetiere. Eine vergleichend-anatomische Untersuchung. — Petrus Camper Jena Deel III. 1—135. 102 Figg. 2 Taf.

Bolton, H. Abnormally marked Lion-cubs. — Proc. Bristol Natural. Soc. (2) X. 248—249.

Bonhote, J. L. (1). On Coloration in Mammals and Birds. — Journ. Linn. Soc. London XXIX. 185—187.

— **(2).** The Mammals of Cambridgeshire. — Marr a Shipley's „Natural History of Cambridgeshire". Cambridge. 71—74.

Bonne, Ch. (1). Sur les connexions primitives et secondaires des rameaux hépatiques des veines ombilicales. — C. R. Ass. Anat. VI. Sess. 105—107.

— **(2).** Recherches sur le développement des veines du foie chez le lapin et le Mouton. — Journ. Anat. Phys. Paris XXXX. Année. 225—267. 7 Figg. 3 Taf.

— **(3).** Origine et évolution de certaines anastomoses veineuses primordiales par remaniement. — Bibl. Anat. Paris. XIII. 77—88. 7 Figg.

Borst, M. Neue Experimente zur Frage nach der Regenerationsfähigkeit des Gehirns. — Beitr. Path. Anat. XXXVI. 1—87. 4 Taf. (Vorläufige Mitteilung hierzu in: Sitz. Ber. Phys. Med. Ges. Würzburg f. 1903. 82—95.)

Bortolotti, C. Denti di Proboscidati, di Rinoceronti e di Ippopotamo dell' antica collezione Canali in Perugia. — Riv. ital. Paleont. X. 83—93. 2 Taf.

Bosca, G. Informe sobre el estado del esqueleto de „Megaterio" del Museo de Madrid. — Bol. Soc. espan. Hist. Nat. III. 211—226.

Botezat, E. Untersuchungen über die Hyperplasie an Rehgeweihen mit Berücksichtigung der übrigen Cerviden. — Arch. Entwickelungsmechanik. XVIII. 593—607. 1 Taf.

Bouin, P. und **Ancel, P. (1).** La glande interstitielle a seule, dans le testicule, une action générale sur l'organisme. Démonstration experimentale. — C. R. Akad. Sc. Paris. CXXXVIII. 110—112.

— **(2).** L'infantilisme et la glande interstitielle du testicule. — l. c. 231—232.

— **(3).** Sur la ligature des canaux déférents chez les animaux jeunes. — C. R. Soc. Biol. Paris. LVI. 84—86.

— **(4).** Sur l'hypertrophie compensatrice de la glande interstitielle du testicule (réponse à M. Gustave Loisel). — l. c. 97—100.

— **(5).** La glande interstitielle chez le vieillard, les animaux agés et des infantiles expérimentaux. — l. c. 282—284.

— **(6).** Sur un cas d'hermaphroditisme glandulaire chez les Mammifères. — l. c. LVII. 656—657.

— **(7).** Recherches sur la signification physiologique de la glande interstitielle du testicule des Mammifères. 1. Rôle de la glande interstitielle chez les individus adultes. — Journ. Phys. Path. Gén. Paris VI. 1012—1022. 1 Taf.

— **(8).** Idem. 2. Rôle de la glande interstitielle chez l'embryon, les sujets jeunes et agés; ses variations functionelles. — l. c. 1039—1050. 1 Taf.

— (**9**). Sur la structure du testicule ectopique. — Bibl. Anat. Paris XII. 307—309.

— (**10**). Recherches sur la structure et la signification de la glande interstitielle dans le testicule normal et ectopique du Cheval. (Note préliminaire). — Arch. Zool. expér. (4) II. Notes. 141—155. 5 Figg.

Boussac, P. H. (**1**). Le Chacal dans l'Egypte pharaonique. — Naturaliste, Paris, XXVI. 245—248. Illustr.

— (**2**). L'Hippopotame dans l'Egypte ancienne. — Rev. Scient. (5) I. 425—427.

Bovero, A. (**1**). Sulla costituzione del dorsum sellae nel cranio dell' *Arctomys marmotta* (processo soprasfenoideo dell' os petrosum). — Atti Accad. Sc. Torino. XXXIX. 161—174. 1 Taf.

— (**2**). Ghiandole sebacee libere: nota di morfologia comparativa. Arch. Soc. Med. Torino XXVIII. 541—556.

Bradley, O. C. (**1**). The mammalian cerebellum: its lobes and fissures. — Journ. Anat. Phys. London. XXXVIII. 448—475. 5 Taf.

— (**2**). Idem. Part 2. The cerebellum in Primates. — l. c. XXXIX. 99—117. 5 Taf.

— (**3**). Neuromeres of the rhombencephalon of the Pig. — Review Neur. Psych. II. 625—635. 2 Figg.

— (**4**). On the abdominal viscera of *Cercocebus fuliginosus* and *Lagothrix humboldti*. — Proc. Roy. Soc. Edinburgh XXIV. 505—543. 6 Figg. 3 Taf.

— (**5**). On the Trapezium (os multangulum majus) of the horse. — Proc. Roy. Physic. Soc. Edinburgh XVI. 9—18. 2 Figg.

Braeunig, K. Über muskulöse Verbindungen zwischen Vorkammer und Kammer bei verschiedenen Wirbeltierherzen. — Arch. Anat. Phys. Phys. Abtlg. Suppl. 1—19. 1 Taf.

Branca, A. (**1**). Sur le réseau vasculaire de la muqueuse vésicale. — C. R. Soc. Biol. Paris. LVI. 351—353.

— (**2**). Sur une particularité de structure des cellules déciduales. — l. c. 499—500.

— (**3**). Sur les cellules déciduales du placenta humain. — l. c. 500—502.

— (**4**). Sur les glandes intra-épithéliales de l'urètre anterieur chez l'homme. — l. c. 640—642.

— (**5**). Recherches sur le testicule et les voies spermatiques des Lémuriens en captivité. — Journ. Anat. Phys. Paris XXXX. Année. 35—72. 2 Taf.

— (**6**). Le cycle sécrétoire de la glande uréthrale des Chéiroptères. — Bibl. Anat. Paris XIII. 66—72. 8 Figg.

— (**7**). Sur la glande uréthrale des Chéiroptères. — C. R. Ass. Anat. VI. Sess. 175. (Nachträgliche Bemerkung zu [6]).

Brandt (**1**). Nicht geklärte und strittige Punkte in der Geweihkunde. — Wild u. Hund 1904, 490.

— (**2**). Geschecktes Rot- und Rehwild. — l. c. 728.

Braß, E. Nutzbare Tiere Ostasiens, Pelz- und Jagdtiere, Haustiere, Seetiere. — Neudamm 1904.

Bremer, J. L. On the lung of the Opossum. — Amer. Journ. Anat. III. 67—73. 11 Figg.

Breßlau, E. Zur Entwickelung des Beutels der Marsupialier. — Verh. D. zool. Ges. XIV. Vers. 212—224. 12 Figg.

Broek, A. J. P. van den (1). On the genital cords of *Phalangista vulpina*. — Versl. Akad. Amsterdam 1904. 87—90. 1 Fig.

— **(2).** De vruchtomhulselen en de placenta van *Phoca vitulina*. — l. c. 730—739.

— **(3).** Die Eihüllen u. die Placenta von *Phoca vitulina*. — Petrus Camper Jena Deel. II. 546—570. 13 Figg.

Broman, J. Die Entwickelungsgeschichte der Bursa omentalis und ähnliche Receßbildungen bei den Wirbeltieren. — Wiesbaden 611 pgg. 650 Figg. 20 Taf.

Broom, R. (1). The origin of the Mammalian carpus and tarsus. — Trans. South-Afric. Phil. Soc. XV. 89—96. 1 Taf.

— **(2).** On the structure of the Theriodont mandible and its mode of articulation with the skull. — Proc. Zool. Soc. London. 1904. I. 490—498. 1 Taf.

— **(3).** On the lower jaw of a Mammal from the Karoo beds of Aliwal North. — Geol. Mag. (4) X. 345. 2 figg.

Bruhns, C. Untersuchungen über die Lymphgefäße u. Lymphdrüsen der Prostata des Menschen. — Arch. Anat. Phys. Anat. Abtlg. 330—349. 1 Taf.

***Brumpt, . . .** und **Wurtz, . . . (1)** Maladie du sommeil expérimentale chez les Souris, Rats, Cobayes, Lapins, Marmottes, et Hérissons. — C. R. Soc. Biol. LVI. 557—564.

— **(2).** Maladie du sommeil expérimentale chez les Singes d'Asie et d'Afrique. — l. c. 564—567.

— **(3).** Maladie du sommeil expérimentale chez les Singes d'Amérique, les Makis de Madagaskar, le Chien et le Porc. — l. c. 571—573.

Bruton, F. A. Note on the eyes of Mole. — Mem. Manchester Lit. Phil. Soc. XXXXVIII. No. 20. 5 pgg. 1 Fig.

Budde, M. Untersuchungen über die sympathischen Ganglien in der Lunge bei Säugetieren u. beim menschlichen Fötus. — Anat. Hefte 1. Abtlg. XXIII. 211—233.

Bürker, K. Blutplättchen u. Blutgerinnung. — Arch. Gesammte Phys. CII. 36—94. 1 Fig.

Bunting, T. L. The history of lymphatic glands; the general structure, the reticulum, and the germ centres. Part I. — Journ. Anat. Phys. London. XXXIX. 55—68. 5 Taf.

Burckhardt, G. Über Rückbildungsvorgänge am puerperalen Uterus der Maus. — Zeit. Geburtsh. Gynaek. LI. 42—56. 2 Taf.

***Burnett, S. H.** A study of the blood of normal Guinea-pigs. — Journ. Med. Research Boston XI. 537—552.

Burke, W. S. The indian Field Shikar Book. — Calcutta. 331 pgg.

***Busse, H.** Vergleichende Untersuchungen über den mikroskopischen Bau der arteriellen Blutgefäße des Beckens u. der Becken-

gliedmaßen von Pferd, Esel, Rind, Kalb, Schaf, Schwein u. Hund. — Dissertation Zürich. 60 pgg. 4 Taf.

Bylandt, Count H. de. Dogs of all nations. — London. 2 Bde. Illustr.

***Cabibbe, G.** Histologische Untersuchungen über die Nerven-Endigungen in den Sehnen u. im Perimysium der Ratte u. des Meerschweinchens. — Monatsschr. Psychiatr. Neur. XV. 81—89. 3 Figg.

Cabrera, A. (1). Sobre el origen de las razas bovinas españolas. — Bol. Soc. espan. Hist. nat. 1904. 71—78.

— **(2).** Las especies españolas del genero *Eliomys*. — l. c. 180—188. 2 Figg.

— **(3).** Quirópteros de España. — Mem. Soc. espan. Hist. nat. II. 250—285. 1 Taf.

— **(4).** Catálogo descriptivo de los Quirópteros Chilenos. — Revist. Chileña Hist. nat. IV. 278—308.

Cameron, J. On the presence and significance of the superior commissure throughout the Vertebrata. — Journ. Anat. Phys. London. XXXVIII. 275—292. 2 Taf.

***Campbell, A. W.** Histological studies on the Localisation of Cerebral Function. — Journ. Ment. Sc. L. 651—659. 2 Taff. (Auch: *Cambridge. 360 pgg. 23 Figg. 29 Taff.).

Capellini, G. Balenottera di Borbolya (Ungheria). — Atti Accad. Lincei (4) XIII. 667—669.

Carlsson, A. Zur Anatomie des *Notoryctes typhlops*. — Zool. Jahrb. Abtlg. f. Morph. XX. 87—122. 2 Taf.

***Carruccio, A.** Nota sovra un *Orycteropus* e due *Manis* non ha guari introdotti nel Museo Zoologico della R. Università di Roma. — Boll. Soc. zool. Ital. (2) V. 209—217.

Case, E. C. The miocene *Mammalia* of Maryland. — Maryland Geol. Surv. Miocene. Palaeontology 1—58. 26 Taf.

Caster, . . . Etwas vom Iltis. — Hubertus 1904, 638.

Catouillard, G. Anomalie dentaire chez un Lapin domestique. — Bull. Soc. amis. Soc. nat. Rouen, XXXVIII. 317—319.

Cavallé, M. und **Jolyet, . . .** Sur le rein du Dauphin. — Trav. Stat. zool. Arcachon VI. Année. 141—143.

Ceccherelli, G. Sulle expansioni nervose di senso nella mucosa della lingua dell' Uomo. — Anat. Anz. XXV. 56—69. 5 Figg.

Chaine, J. (1). Nouvelles recherches sur le développement phylogénique du digastrique. — C. R. Ass. Anat. VI. Sess. 6—11. 3 Figg.

— **(2).** Nouvelle contribution à l'étude du digastrique. — C. R. Soc. Biol. Paris. LVI. 47—48.

— **(3).** Localisation des muscles polygastriques. — l. c. LVII. 596—597.

Chapman, H. C. (1). Observations on *Tupaia*, with reflections on the origin of Primates. — Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia LVI. 148—156.

*— **(2).** Observations on *Hyrax*. — l. c. 476—480. 1 Fig.

Chatin, J. (**1**). Sur le cartilage étoilé ou ramifié. — C. R. Acad. Sc. Paris. CXXXIX. 445—447.

— (**2**). Sur la morphographic comparée de la cellule cartilagineuse. — l. c. 489—491.

***Chauveau, A., Arloing, S.** u. **Lesbre, F.** Traité d'anatomie comparée des Animaux domestiques. — V. Ed. Paris. 1428 pgg. 745 Figg.

***Chauveau, C.** Sur quelques points d'anatomie comparée de l'oreille moyenne et de l'oreille externe. (Cheval, Boeuf, Mouton, Porc, Lapin). — Arch. Internat. Laryng. Paris. 1904. 515—525, 867—873.

Chio, M. (**1**). Su alcune particolarità di struttura della fibra nervosa midollata sottoposta all' azione dell' acido osmico. — Atti Accad. Sc. Torino. XXXIX. 434—443. 1 Taf. (auch in: Arch. Ital. Biol. XXXXI. 277—286. 1 Taf.).

— (**2**). A proposito di una nota del dott. Rebizzi „Sulla struttura della guaina mielinica". — Riv. Pat. Nerv. Ment. Firenze. IX. 575—576.

Ciaccio, C. Sui caratteri citologici e microchemici delle cellule cromaffini. — Anat. Anz. XXIV. 244—253. 11 Figg.

Cirincione, S. Über den gegenwärtigen Stand der Frage hinsichtlich der Genesis des Glaskörpers. — Arch. Augenheilk. L. 201—217, 22 Figg.

Citelli, J. Sull' esistenza di una cartilagine sopracricoidea sull' Uomo e sulla sua importanza morfologica. — Anat. Anz. XXIV. 289—296. 2 Figg.

Clarke, J. W. Distribution of *Mastodon* remains in New York. — Bull. Geol. Soc. Amer. XIV. 537.

Clarke, W. E. On forms of *Mus musculus*, with description of a subspecies from the Faeroe Islands. — Proc. Phys. Soc. Edinburgh XV. 160—167.

Cocks, A. H. The gestation of the Badger. — Zoologist (4) VIII. 108—114.

Cohn, E. Die v. Kupfferschen Sternzellen der Säugtierleber u. ihre Darstellung. — Beitr. Path. Anat. XXXVI. 152—160.

Cohn, Fr. Bemerkungen zur Histologie u. Drüsenfunktion des corpus luteum. Eine Erwiderung an Dr. W. Lubosch. — Anat. Anz. XXV. 69—72.

Cole, W. De Winton's Mouse in Essex. — Essex Natural. XIII. 294—295.

***Copeman, S. M.** u. **Parsons, F. G.** Observations on the sex of Mice. — Proc. Roy. Soc. London LXXIII. 32—48.

Cotton, P. H. G. Powell. In Unknown Afrika; a narrative of twenty month's travel and sport in unknown lands and among new tribes. — London. XXIII + 617 pgg. Illustr.

Couffon, O. Etude sur les Faluns de Hagueneau. — Bull. Soc. Angers XXXIII. 35—85.

Courtade, D. und **Guyon, J. F.** Trajets des nerfs extrinsèques de la vésicule biliaire. — C. R. Soc. Biol. Paris. LVI. 874—875.

Crawshay, R. The prey of the Lion. — Proc. Zool. Soc. London 1904. II. 144.

Cronau, . . . Schwanzfärbung beim wilden Kaninchen. — Deutsche Jäger-Ztg. XXXXIII. 480, 481, 544.

Cuénot, L. (1). Un paradoxe héréditaire chez les souris. — C. R. Soc. Biol. LVI. 1050—1052.

— **(2).** L'hérédité de la pigmentation chez les Souris. — Arch. zool. expér. Notes (4) II. XLV—LV.

***Cunningham, C. M.** The teeth of Vertebrates, a lecture. — Rep. Belfast Natural. Field Club V. 51—53.

Cunningham, J. T. Incipient horns in Horse. — The Field, the Farm, the Garden CIII. 777.

Cushing, H. The sensory distribution of the fifth cranial nerve. — Bull. J. Hopkins Hop. Baltimore XV. 213—232. 30 Figg.

Cutter, W. D. und **Gilman, P. K.** The survival of irritability in Mammalian nerves after removal from the body. — Amer. Journ. Phys. X., 11 u. 12.

Czarniecki, F. Sur l'aspect extérieur des dendrites des cellules nerveuses des tubercules quadrijumeaux anterieurs et postérieurs chez les Vertébrés superieurs (Lapins et Souris). — Nouv. Iconogr. Salpétrière, 1904, 100—106. 2 Figg.

Dale, H. H. On the „islets of Langerhans" of the Pancreas. — Phil. Trans. CXCVII. 25—46. 2 Taf. (Vorläuf. Mitt. in Proc. Roy. Soc. London LXXIII. 84—85.

Darbishire, A. D. On the result of crossing Japanese Waltzing with Albino Mice. — Biometrika. III. 1—81.

Davenport, C. B. (1). Colour-inheritance in Mice. — Science XIX. 110—114.

— **(2).** Wonder Horses and Mendelism. — l. c. 151—153.

David, J. Weitere Mitteilungen über das Okapi. — Globus LXXXVI. 385—386.

Davies, C. J. The coloration of Cattle. — The Field, the Farm, the Garden. CIV. 739.

Dawkins, W. B. Discovery of Elephas antiquus at Blackpool. — Mem. Manchester Lit. a. Philos. Soc. XLVIII. No. 17. 4 pgg.

De Beule, F. Le méchanisme des mouvements respiratoire de la glotte chez le Lapin. — Le Névraxe Louvain. VI. 1—18.

Debeyre, A. Les bourgeons pancréatiques accessoires tardifs. — — Thèse Lille, 72 pgg. 5 Figg.

Debray, . . . Quelques déductions pratiques de la réfutation du neurone. — Journ. Neur. Bruxelles 1904, 101—114.

Dejerine, J. Quelques considerations sur la théorie du neurone. — Rev. Neur. Paris 1904, 205—210.

Dejerine, J. u. **Mme.** Le faisceau pyramidal direct. — Rev. Neur. Paris 1904, 253—274, 12 Figg.

Delamare, G. Coloration de l'hypophyse par le triacide d'Ehrlich. — C. R. Soc. Biol. Paris LVI. 743—744.

Denker, A. Die Eustachische Röhre des Ameisenfressers. — Zeitschr. Morph. Anthrop. Stuttgart VIII. 1—10. 2 Taf.

***Dennhardt, H.** Über die Entwickelung der Nasenhöhle und deren Nebenhöhlen bei einigen Haussäugetieren. — Dissert. Zürich. 51 pgg.

Dennstedt, A. Die Sinus durae matris der Haussäugetiere. — Anat. Hefte 1. Abtlg. XXV. 1—96. 3 Figg. 3 Taf.

Dexler, H. Beiträge zur Kenntnis des feineren Baues des Zentralnervensystems der Ungulaten. — Morphol. Jahrb. XXXII. 288—389. 46 Figg.

Diamare, V. Sullo sviluppo e morfologia delle capsule soprarenali. Nota riassuntiva. — Boll. Soc. Natural. Napoli XVII. 55—62.

Dietz, . . . Über das Vorkommen des Wolfes in Frankreich. — Österreich. Vierteljahresschr. f. Forstwesen 1904, 203.

Dieulafé, L. Les fosses nasales des Vertébrés. (Morphologie et embryologie). — Journ. Anat. Phys. Paris. XXXX. Année: 268—298, 414—444; XXXXI. Année: 102—112; 300—318, 478—560, 658—678. 52 Figg.

Disse, . . . Über die Blutgefäße der menschlichen Magenschleimhaut, besonders über die Arterien derselben. — Arch. mikr. Anat. LXIII. 512—531. 1 Taf.

Disselhorst, R. Die männlichen Geschlechtsorgane der Monotremen und einiger Marsupialier. — Denkschr. Med. Nat. Ges. Jena VI. 2. Teil. 119—150. 34 Figg. 7 Taf.

Dobers, R. Über die Entwickelung der äußeren Ohrmuskulatur bei Schweine- und Schafembryonen mit Berücksichtigung der Ohrmuschel. — Dissert. Zürich. 80 pg. 4 Taf.

Dogiel, A. S. (1). Die Nervenendigungen im Nagelbett des Menschen — Arch. Mikr. Anat. LXIV. 173—188. 2 Taf.

— **(2).** Über die Nervenendigungen in den Grandry'schen und Herbstschen Körperchen im Zusammenhange mit der Frage der Neuronentheorie. — Anat. Anz. XXV. 558—574. 10 Figg.

Donaggio, A. (1). Azione della piridina sul tessuto nervoso e metodi della colorazione elettiva del reticolo fibrillare endocellulare e del reticolo periferico della cellula nervosa dei Vertebrati. — Ann. Nevrol. Napoli Anno XXII. 149—181.

— **(2).** Il reticolo fibrillare endocellulare negli elementi nervosi dei Vertebrati di fronte a recenti ricerche. — Monit. Zool. Ital. Anno XV. 319—325.

— **(3).** Il reticolo fibrillare endocellulare e il cilindrasse della cellula nervosa dei Vertebrati e metodi vari de colorazione elettiva. — Riv. Sper. Freniatr. Reggio Emilia XXX. 50 pgg. 4 Figg. 5 Taf.

Dräseke, J. Zur Kenntnis des Rückenmarkes u. der Pyramidenbahnen von *Talpa europaea.* — Monatsschr. Psychiatr.-Neur. XV. 401—409. 4 Figg.

Dresbach, M. Elliptical human red corpuscles. — Science (2) XIX. 469—470.

Drüner, L. Über die Anatomie u. Entwickelungsgeschichte des Mittelohres beim Menschen und bei der Maus. — Anat. Anz. XXIV. 257—289. 20 Figg.

Drummont-Hay, H. M. The black variety of *Felis chaus*. — Spolia Zeylan. Mus. Colombo II. 93 u. 94.

Du Bois, CC. Granula Cells in the mucosa of the Pig's intestine. — Anat. Anz. XXV. 6—16.

Dubreuil, G. Le picro-bleu. Note sur l'emploi de ce réactif pour la coloration spécifique des fibrilles conjunctives. Application à l'étude du tissu réticule du ganglion lymphatique. — C. R. Ass. Anat. VI. Sess. 62—66.

Ducceschi, V. u. **Tallarico, G.** Sulla determinazione sperimentale del sesso. — Arch. Fis. Firenze. I. 604—608.

Duerst, J. U. (**1**). Experimentelle Studien über die Morphologie des Schädels der Cavicornier. — Vierteljahrsschr. Nat. Ges. Zürich XXXXVIII. 360—375. 2 Taf.

— (**2**). Über ein neues prähistorisches Hausschaf (*Ovis aries studeri*). — l. c. XXXXIX. 17—34. 2 Taf.

Dunham, E. K. Textbook of normal histology. 3 Ed. Philadelphia. 334 pgg. Figg.

Dupuy-Dutemps, . . . Sur les fibres commissurales périphériques inter-rétiniennes chez le chien. — Bull. Soc. Franç. Ophthalm. Année XXI. 188—193.

Durante, . . . (**1**). A propos de la théorie du neurone. Terminaisons fibrillaires etc. — Revue Neur. Paris. 1904. 573—585.

— (**2**). Régénération autogène chez l'homme et la théorie du neurone. — Journ. Neur. Bruxelles 1904. 147—151.

Dwight, T. A bony supracondyloid foramen in Man; with remarks on supracondyloid and other processes from the lower end of the humerus. — Amer. Journ. Anat. III. 221—228. 1 Taf.

Ebner, V. v. (**1**). Über das Hartwerden des Zahnschmelzes. — Sitz. Ber. Akad. Wien CXII. 3. Abtlg. 191—196.

— (**2**). Schmelzstruktur u. Höllenstein. — D. Monatsschr. Zahnheilkunde XXII. 5 pgg.

Eckhardt, . . . Abnorme Brunft. — Wild u. Hund 1904. 350.

Eckstein, K. (**1**). Zur genaueren Kenntnis des Reh- und Rotwildschädels. — Deutsche Jägerzeitg. XXXXIV. 327.

— (**2**). Zur genaueren Kenntnis der Arvicoliden. — Naturw. Zeitschr. f. Land- u. Forstwirtsch. 1904. 81.

Edinger, L. Vorlesungen über den Bau der nervösen Centralorgane des Menschen u. der Tiere. 7. Aufl. I. Bd. Das Zentralnervensystem des Menschen u. der Säugetiere. 398 pgg. 268 Figg. II. Bd. Vergleichende Anatomie des Vertebratengehirnes. 201 pgg. 115 Figg.

Eggeling, H. (**1**). Über ein wichtiges Stadium in der Entwickelung der menschlichen Milchdrüse. — Anat. Anz. XXIV. 595—605. 1 Fig.

— (**2**). Zur Phylogenese der Augenlider. — Verh. Anat. Ges. XVIII. Vers. 163—170. 9 Figg.

— (**3**). Zur Morphologie des Manubrium sterni. — Denkschr. Med. Nat. Ges. Jena. XI. Haeckel-Festschr. 59—114. 43 Figg. 1 Taf.

— (**4**). Zur Morpholgie der Augenlider der Säuger. — Jena. Zeit. Naturw. XXXIX. 1—42. 18 Figg.

— (5). Über die Drüsen des Warzenhofes beim Menschen. — l. c. 423—444. 2 Figg.

Ehrlich, L. Der Ursprung der Plasmazellen. — Arch. Path. Anat. CLXXV. 189—238. 2 Taf.

***Elias, B.** Untersuchungen über die Struktur des Zelleibes der Ganglienzellen. — Dissert. Bern. 65 pg. 2 Taf.

Elkes, Ch. Der Bau der Schilddrüse um die Zeit der Geburt. — Arb. Geb. Path. Anat. Leipzig. IV. 321—327.

Elliot, D. G. (**1**). Description of new Mammals. — Field Mus. Zool. III. 263—270.

— (**2**). Mammals collected in S. California. — l. c. 271—321. 1 Taf.

— (**3**). The land and sea Mammals of Middle America and the West-Indies. — l. c. IV. part. 1. u. 2. Illustr.

Elliot, T. R. On the innervation of the ileo-colic sphincter. — Journ. Phys. Cambridge XXXI. 157—168.

Emmel, V. E. The relation of the chorda tympani to the visceral arches in *Microtus*. — Journ. Comp. Neur. Granville XIV. 411—417.

Erdély, A. Untersuchungen über die Eigenschaften u. die Entstehung der Lymphe. 5. Mittlg. Über die Beziehungen zwischen Bau u. Funktion des lymphatischen Apparates des Darmes. — Zeit. Biol. (2) XXVIII. 119—152. 1 Taf.

Evans, G. H. Traité sur les Eléphants. Traduit de l'Anglais par J. Chaine. — Paris. Illustr.

Evans, W. The common Rorqual in the Firth of Forth. — Ann. Scott. Nat. Hist. 1904. 71—74. 2 Taf.

Ewart, J. C. (**1**). The multiple Origin of Horses and Ponies. — Trans. Highland Soc. 1904, 1—39. Figg. (Auch in: Nature LXIX. 590—596).

— (**2**). The Making of the Elephant. — Proc. Roy. Physic. Soc. Edinburgh. XV. 143—152.

Favaro, G. (**1**). Di un organo speciale della volta diencefalica in *Bos taurus* L. Contributo alle morfologia ed allo sviluppo del diencefalo. — Monit. Zool. Ital. Anno XV, 111—120. 5 Figg. (Vorläufig. Mitteilung in: Atti Accad. Sc. Padova. Cl. Sc. Nat. (3) Anno I, 49).

— (**2**). Le fibre nervose prepineali e pineali nell' encefalo dei Mammiferi. — Arch. Ital. Anat. Embr. Firenze. III. 750—789. 3 Taf.

— (**3**). Intorno ad un anomalo abozzo di diaphysis cerebri in *Ovis aries*. — Monit. Zool. ital. Anno XV. 395—396.

Fawcett, . . . On the ossification of the lower jaw of Man. — Journ. Anat. Phys. London XXXIX. Proc. 47—48.

Fechtner, . . . Über das Benehmen zweier Rehböcke beim Abwerfen der Stangen. — Deutsche Jäger-Ztg. XXXXIV. 473.

Federici, F. (**1**). Su alcuni particolari caratteri del grasso nelle cellule delle capsule surrenali. — Lo Sperimentale Firenze Anno LVII. 795—797.

— (**2**). Contributo alla conoscenza della struttura delle capsule surrenali. — l. c. LVIII. 419—471.

Fichera, G. Contributo sperimentale allo studio della mucosa gastrica. — Ricerche Lab. Anat. Roma. X. 63—95. 1 Taf.

Fiebig, . . . Eigentümliches Hirschgeweih. — Deutsche Jäger-Ztg. XXXXIV. 234.

Finocchiaro, G. Contributo allo studio delle terminazioni nervose nelle papille circumvallate. Arch. Ital. Anat. Embr. Firenze. III. 288—297. 2 Taf.

Fischer, J. Vergleichend-anatomische u. histologische Untersuchungen über den Nervus sympaticus einiger Tiere, insbesondere der Katze und der Ziege. — Dissert. Zürich. 132 pgg. 6 Figg.

Fisher, O. *Elephas meridionalis* at Dewlish. — Geol. Mag. (5) I. 621.

Flechsig, P. Einige Bemerkungen über die Untersuchungsmethoden der Großhirnrinde, insbesondere des Menschen. — Ber. Ver. Sächs. Ges. Wiss. Math. Physik. Cl. LVI. 50—104, 177—248. 4 Taf.

Fleischer, B. Beiträge zur Histologie der Tränendrüse u. zur Lehre von den Sekretgranula. — Anat. Hefte, 1. Abtlg. XXVI. 101—166. 6 Taf.

Fleischmann, A. (1). Historisch-kritische Betrachtungen über das Cribrum der Säugetiere. — Morph. Jahrb. XXXII. 479—504. 5 Figg.

— **(2).** Die Entwickelung des Afters u. der äußeren Geschlechtsorgane der Säugetiere. — Sitz.-Ber. Physik. Med. Soc. Erlangen XXXV. Heft. 211—212.

Fliedner, H. Die Wildpferde im Duisburger Walde. — Waidwerk i. Wort u. Bild 1904. 302.

Flint, J. M. The framework of the glandula parathyreoidea. — Amer. Journ. Anat. IV, 77—81. 3 Figg.

***Foianini, P.** La tonsilla faringea studiata nell' Uomo e nei Mammiferi piu communi. — Arch. Ital. Otol. Rin. XV. 1903. 1—13. 1 Taf.

Forster, A. (1). Über die morphologische Bedeutung des Wangenfettpfropfes. Seine Beziehungen zu den Kaumuskeln u. zu der glandula orbitalis. — Arch. Anat. Phys. Anat. Abtlg. 1904. 197—298. 7 Taf.

— **(2).** Die Insertion des Musculus semimembranosus. Eine vergleichend-anatomische Betrachtung. l. c. (1903) 257—320. 2 Taf.

Forster, E. Die Kontraktion der glatten Muskelzellen u. der Herzmuskelzellen. Eine anatomisch-physiologische Untersuchung. — Anat. Anz. XXV. 338—355. 12 Figg.

Fraas, E. (1). Neue Zeuglodonten aus dem unteren Mitteleocaen vom Mokattam, bei Cairo. — Mittl. K. Natural. Cab. Stuttgart. Jena. No. 27. 24 pgg. 3 Taf.

— **(2).** Dasselbe. — Geol. Pal. Abhandl. (2) VI. 199—220. 3 Taf.

Frassetto, F. (1). Parietali tripartiti in crani umani e di scimmie. — Monit. Zool. Ital. XV. 385—394. Figg.

— **(2).** Le forme craniche degli Antropoidi (*Simidae*) in rapporto alle umane. — Atti Soc. Romana Antrop. X. 43—71. 15 Figg.

Fredet, P. (1). Note sur la formation des capsules du rein chez l'homme. — Journ. Anat. Phys. Paris. XXXXAnnée. 599—609. 2 Taf.

— **(2).** Documents sur la formation des capsules du rein chez l'embryon humain. — Bull. Soc. Anat. Paris LXXIX Année 285—288. 6 Figg.

Freund, L. Die Osteologie der *Halicore*-Flosse. — Zeit. Wiss. Zool. LXXVII. 363—397. 4 Figg. 2 Taf.

Friedländer, F. v. Beitrag zur Kenntnis der Architektur spongiöser Knochen. — Anat. Hefte. I. Abtlg. XXIII. 235—282. 51 Figg.

Fritsch, G. Die Retinaelemente u. die Dreifarbentheorie. — Anh. Abh. K. Akad. Berlin 19 pgg. 1 Taf.

Fritz, W. Über den Verlauf der Nerven im vorderen Augenabschnitt — Sitz.-Ber. Akad. Wien. CXIII. 3. Abtlg. 273—283. 1 Taf.

Fröhlich, A. Beitrag zur Kenntnis des intraspinalen Faserverlaufs einzelner hinterer Rückenmarkswurzeln. — Arb. Neur. Inst. Wien XI. 378—384. 5 Figg.

Frömbling, . . . Über sprunghafte Gehörn- und Geweihentwickelung. — Wild u. Hund 1904. 401.

Fuchs, H. Über Beobachtungen an Sekret- und Flimmerzellen. — Anat. Hefte 1. Abtlg. XXV. 501—679. 3 Figg. 7 Taf.

Fürbringer, M. Zur Frage der Abstammung der Säugetiere. — Denkschr. Med. Nat. Ges. Jena Haeckel Festsch. 571—604.

Fürst, C. M. (1). Zur Kenntnis der Histogenese und des Wachstums der Retina. — K. Fysiogr. Sällsk. Handl. Lund (2) XV. No. 1. 45 pgg. 13 Figg. 3 Taf.

— **(2).** Der Musculus popliteus und seine Sehne. — Acta Univers. Lund XXXIX. Tl. 2. art. 1. 134 pgg. 9 Taf.

Fuhrmann, F. Der feinere Bau der Nebenniere des Meerschweinchens. Vorläufige Mitteilung. — Anat. Anz. XXIV. 606—608.

Fusari, R. (1). Contribution à l'étude de la forme et de la disposition des villosités intestinales chez l'homme. — Arch. Ital. Biol. XXXXII. 63—77. 1 Taf.

— **(2).** Sulle fasi tardive di sviluppo della mucosa intestinale dell' Uomo. — Atti Accad. Lincei Rend. (5) XIII. Sem. 1. 326—328.

— **(3).** Sui fenomeni che si osservano nella mucosa del canale digerente durante lo sviluppo del feto umano. Nota riassuntiva. — Arch. Sc. Med. Torino XXVIII. 213—220. 3 Figg.

Gage, S. H. Epithelium of the uterus and Fallopian tube in Mammals. — Amer. Journ. Anat. III. Proc. 7—8.

Gage, S. P. The mesonephros of a three weeks human embryo. — Amer. Journ. Anat. III. Proc. 6—7.

Gaudry, A. Fossiles de Patagonie; Dentition de quelques Mammifères. — Mem. Soc. geol. France, Pal. XIII. pt. 1. 27 pgg. fig.

Gellrich, . . . Gescheckter Rehbock. — Waidwerk i. Wort u. Bild 1904. 98.

Gehuchten, A. van. (1). Connexions centrales du noyau de Deiters et des masses grises voisines (Faisceau vestibulo-spinal, faisceau longitudinal postérieur, stries medullaires). — Le Neuraxe Louvain VI. 19—73, 45 Figg.

— **(2).** Considerations sur la structure interne des cellules nerveuses et sur les connexions anatomiques des neurones. — l. c. 81—116, 1 Taf. (Auch: in: Bull. Acad. Méd. Belg. (3) LI. 27—59. 2 Taf.).

— (3). Le corps restiforme et les connexions bulbo-cérébelleuses. — Le Névraxe Louvain VI. 123—154, 41 Figg. 1 Taf.

— (4). Contribution à l'étude des voies olfactives. — l. c. 191—200, 9 Figg.

— (5). Boutons terminaux et réseau pericellulaire. — l. c. 217—234. 1 Taf.

Gendre, E. Contribution à l'étude du cerveau antérieur des Mammifères. Le carrefour olfactif et le septum lucidum des Mammifères. — Bordeaux, 63 pgg. 4 Taf.

Gentes, L. Nerfs de la prostate. Fibres à myéline directe. — C. R. Soc. Biol. Paris LVII. 396—397.

Gérard, G. u. **Castiaux, P.** (1). Démonstration nouvelle des territoires artérielles dans le rein humain. — C. R. Ass. Anat. VI. Sess. 156—161. 2 Figg.

— (2). La circulation veineuse du rein chez quelques Mammifères et chez l'homme. — l. c. 162—166. 1 Fig.

Gerhardt, U. Morphologische u. biologische Studien über die Copulationsorgane der Säugetiere. — Jena. Zeitschr. f. Naturwiss. XXXIX. 43—118. 3 Figg. 1 Taf.

Geronzi, G. Sulla presenza di gangli nervosi intramusculari in alcuni muscoli intrinseci della laringe; nota preventiva. — Arch. Ital. Laring. Napoli. Anno XXIV. 145—156. Figg.

Ghidini, A. (1). Due forme di terricola nel Ticino meridionale. — Boll. Soc. Ticinese I. 41—42.

— (2). I Chirotteri Ticinesi, a proposito di una specie nuova per il Cantone (*Vesperugo leisleri* Kuhl). — l. c. 90—93.

Gianelli, L. Contributo allo studio comparativo delle formazioni del tetto del cervello intermedio in base a ricerche praticate sul loro sviluppo in embrioni di Rettile (*Seps chalcides*) e di Mammiferi (*Sus scrofa domesticus* e *Lepus cuniculus*). Nota preventiva. — Monit. Zool. Ital. Anno XV. 325—332.

Gidley, J. W. Generic names of Miocene Horses. — Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. XX. 191—194.

***Gilbert, . . .** Über markhaltige Nervenfasern der Papilla nervi optici. — Klin. Monatsbl. Augenheilk. XXXXII. 124—127. 1 Taf.

Gillmore, G. A. The finer structure of the heart muscle of the Dog. — Trans. Amer. Micr. Soc. XXV. 35—44. 3 Taf.

Glas, E. (1). Über die Entwickelung und Morphologie der inneren Nase der Ratte. — Anat. Hefte 1. Abtlg. XXV. 273—341. 4 Taf.

— (2). Über intraepitheliale Drüsen, Cysten u. Leucocytenhäufchen der menschlichen Nasenschleimhaut. — Arch. Laryng. Rhin. XVI. 236—264. 1 Taf.

Goeldi, E. A. (1). Studien über *Cervus paludosus, campestris* u. *wiegmanni*. (Spanisch.) Bericht Zool. Garten 1904, 99.

— (2). On the Rodent *Dinomys branickii*. — Proc. Zool. Soc. London 1904. II. 158—165. 1 Taf.

Goeldi, E. A. u. **Hagmann, G.** Catalogo da collecção de Mammiferos no Museu do Parã. — Bol. Mus. Goeldi Hist. Nat. e Ethnogr. IV. 32—122. 1 Taf.

Goldman, E. A. Descriptions of new Mammals from Mexico. — Proc. Biol. Soc. Washington XVII. 79—82.

Goldstein, K. (**1**). Zur vergleichenden Anatomie der Pyramidenbahn. — Anat. Anz. XXIV. 451—454. 3 Figg.

— (**2**). Zur Frage der Existenzberechtigung der sogen. Bogenfurchen des embryonalen menschlichen Gehirns, nebst einigen weiteren Bemerkungen zur Entwickelung des Balkens und der Capsula interna. — l. c. 579—595. 10 Figg. 1 Taf.

Gordon, W. J. Our country's Animals; a guide to the Mammals, Reptiles and Amphibians of Great Britain. — London 1904, VIII + 152 pgg. Illustr.

Gräfenberg, E. Die Entwickelung der menschlichen Beckenmuskulatur. — Anat. Hefte. 1. Abtlg. XXIII. 429—494, 4 Figg. 3 Taf.

Grandidier, G. (**1**). Un nouveau Lémurien fossil de France, le *Pronycticebus gaudryi*. — Bull. Mus. Paris. 1904. 9—18.

— (**2**). Note sur les Potamogales du Muséum de Paris. — l. c. 45—51.

Grant, M. The origin and relationship of the large Mammals of North America. — Rep. New York Zool. Soc. 1904. 1—30.

Gregor, A. Über die Verteilung der Muskelspindeln in der Muskulatur des menschlichen Fötus. — Arch. Anat. Phys. Anat. Abtlg. 112—196. 5 Taf.

Grevé, C. Fossile u. rezente Wale des russischen Reichsgebietes. — C. B. Ver. Riga. XLVII. 67—76.

Grieg, J. A. Bidrag til kjendskaben om *Mesoplodon bidens*. — Bergens Mus. Aarbog. 1904. art. 3. 1—39. 14 Figg.

Grinnel, G. B. Big Game in its Haunts. — London 497 pgg. Illustr.

Grohé, B. Die elastischen Fasern bei der Knochenregeneration. — Arch. Klin. Chir. LXXII. 738—769. 6 Figg.

Großer, O. (**1**). Sperrvorrichtungen an den freien Zehen der Fledermäuse. — Centralbl. Phys. XVII. 648.

— (**2**). On the metameric structure of the skin in Vertebrates. — Journ. Anat. Phys. London. XXXIX. Proc. 52—53.

Groß, S. (**1**). Über den Perinealsack von *Cavia cobaya* u. seine Drüsen. — Zeitschr. wiss. Zool. LXXVIII. 261—267. 5 Figg.

— (**2**). Über einen Perinealsack bei *Cavia cobaya* u. seine Drüsen. — Centralbl. Phys. XVIII. 298—299. (Vorläufige Mitteilung zu [1]).

Groyer, F. Zur vergleichenden Anatomie des Musculus orbitalis u. der Musculi palpebrales (tarsales). — Sitz.-Ber. Akad. Wien. CXII. 3. Abtlg. 51—100, 5 Taf.

Grunert, K. Die Augensymptome bei Vergiftung mit Paraphenylendiamin nebst Bemerkungen über die Histologie der Tränendrüse. — Ber. XXXI. Vers. Ophthalm. Ges. 208—216.

***Grynfeltt, E.** (**1**). Sur les premiers stades de la formation de la

cavité articulaire du genou chez l'homme. (Note préliminaire). — Bull. Soc. Anat. Paris 276—277.

*— (2). Note sur le développement de l'articulation du genou chez l'homme. — Montpellier Méd. 613—624, 641—655; 13—21. 8 Figg.

Gstettner, M. Über Farbenveränderungen der lebenden Iris bei Menschen u. Wirbelthieren. — Arch. Ges. Phys. CV. 335—343.

***Guerrini, G.** Sulla funzione della ipofisi. Ricerche sperimentali. — Lo Sperimentale Firenze. Anno LVIII. 837—882. 2 Taf.

Guldberg, G. (1). Über die Wanderungen verschiedener Bartenwale. II. Tl. — Biol. Centralbl. XXIV. 371—384, 391—396.

— (2). Die Waltiere des Königsspiegels. — Zool. Anz. 1904. I. 29—40.

Gurrieri, E. N. Osservazione su di uno scheletro di Cavicorne a quattro corna disseppelito sull' Apennino emiliano. — Monit. Zool. Ital. XV. 287—296. 2 Figg.

Gutmann, C. Beiträge zur Histologie des Pancreas. — Arch. Path. Anat. CXXVII. Suppl. 128—154. 1 Taf.

György, A. Allati elet Azsia sziveben. — Termes. Kozl. Magyar. Tars. 1904. 735—752. Figg.

Gyula, S. A Magyar földi kutya (*Spalax hungaricus*) hallókészüléke. — Allatt. Kozl. Magyar. Tars. 1904. 69—83. 1 Taf.

Hamilton, G. E. H. Barrett. (1). Note on a Weasel from the Atlas Mountains and a Weasel in the Azores. — Ann. Mag. Nat. Hist. (7) XIII. 323—325.

— (2). Notes on and descriptions of new *Mustelidae*. — l. c. 388—395.

— (3). The Stoats (*Putorius ermineus*) of Jura and Islay. — Ann. Scott. Nat. Hist. 1904. 203—206.

***Hanbury, D. T.** Sport and travels in the Northland of Canada. — London.

Hansemann, D. von. Über abnorme Rattenschädel. — Arch. Anat. Phys. Phys. Abtlg. 376—377.

Hardesty, J. On the Development and nature of the neuroglia. — Amer. Journ. Anat. III. 229—268. 5 Taf.

Harris, W. (1). The true form of the brachial plexus, and its motor distribution. — Journ. Anat. Phys. London. XXXVIII. 399—422. 3 Taf.

— (2). Binocular and stereoscopic Vision in Man and other Vertebrates, with its relation to the decussation of the optic nerves, the ocular movements and the Pupil light reflex. — Brain. XXVII. 107—147. 7 Figg. 2 Taff.

Hatai, S. (1). The finer structure of the neurones in the nervous system of the White Rat. — Publ. Univ. Chicago. X. 179—190. 2 Taf.

— (2). On the nature of the pericellular network of nerv cells. — — Journ. Comp. Neur. Granville XIII. 139—147. 3 Taf.

— (3). The neurokeratin in the medullary sheaths of the peripheral

nerves of Mammals. — Journ. Comp. Neur. Granville XIII. 149—156. 1 Taf.

— (4). On the increase in the number of medullated nerve fibres in the ventral roots of the spinal nerves of the growing White Rat. — l. c. 177—183.

— (5). A note on the significance of the form and contents of the nucleus in the spinal ganglion cells of the foetal Rat. — l. c. XIV. 27—48. 2 Taf.

Hatschek, R. Bemerkungen über das ventrale Haubenfeld, die mediale Schleife und den Aufbau der Brücke. — Arb. Neur. Inst. Wien. XI. 128—155. 5 Figg. 1 Taf.

Hauch, E. Über die Anatomie der Nierenvenen. — Anat. Hefte 1. Abtlg. XXVI. 167—193. 4 Figg.

Hauthal, R. Die Bedeutung der Funde in der Grypotheriumhöhle bei Ultima Esperanza (Südwestpatagonien). — Ber. Senckenberg. Ges. 1904. 89—91.

Helber, E. Über die Entstehung der Blutplättchen u. ihre Beziehungen zu den Spindelzellen. — D. Arch. Klin. Med. XXVIII. 41—59. 1 Taf.

Held, H. Zur weiteren Kenntnis der Nervenendfüße u. zur Struktur der Sehzellen. — Abh. Sächs. Ges. Wiss. Leipzig. Math. Nat. Kl. XXIX. No. 2. 143—185. 1 Taf.

Heller, K. M. *Anuromeles* keine Säugetiergattung. — Zool. Anz XXVII. 675—676.

Helly, K. Zur Frage der primären Lagebeziehungen beider Pancreasanlagen des Menschen. — Arch. Mikr. Anat. LXIII. 631—635. 3 Figg.

Helm, . . . (**1**). Die Manier des Äsens beim Elchwild. — Der Weidmann XXXVI. 65.

— (**2**). Aus deutschen Elchrevieren. — Der Jagdfreund 1904. 353.

Henneberg, B. Zur Kenntnis der Abortivzitzen des Rindes. — Anat. Hefte 1. Abtlg. XXV. 681—699.

Henschen, F. Über Trophospongienkanälchen sympathischer Ganglienzellen beim Menschen. — Anat. Anz. XXIV. 385—389. 6 Figg

Hepburn, D. u. **Waterston, D.** (**1**). A comparative study of the grey and white matter, of the motor cell groups, and of the spinal accessory nerve, in the spinal cord of the Propoise (*Phocaena communis*). — Journ. Anat. Phys. London XXXVIII. 105—118, 295—311, Taf. V—IX, XXVII—XXXI.

— (**2**). The anatomy of the genito-urinary Apparatus of the adult male Propoise (*Phocaena communis*) as displayed by the formal method. — Proc. Roy. Phys. Soc. Edinburgh XV. 112—129. 1 Taf.

Herpin, A. (**1**). Note sur la distribution des veines dans le rein. — C. R. Soc. Biol. Paris. LVI. 677—678.

— (**2**). De la circulation veineuse dans le rein. — Bibl. Anat. Paris. XIII. 22—24. 1 Fig.

Herrick, C. J. The doctrine of nerve components and some of its applications. — Journ. Comp. Neur. Granville 1904. 301—312.

***Herrmann, . . .** Ein Beitrag zur Entwickelung des Meerschweincheneies. — Verh. D. Ges. Gynäk. X. Vers. 633—636.

Herzog, Fr. Beiträge zur Entwickelungsgeschichte und Histologie der männlichen Harnröhre. — Arch. Mikr. Anat. LXIII. 710—747. 3 Taf.

Herzog, H. Über einen neuen Lidmuskel. Vorläufige Mitteilung. — Anat. Anz. XXIV. 332—335. 2 Zigg.

Hewett, G. M. A. The Rat. — London. (Animal Autobiographies). Illustr.

Hinton, M. A. C. u. **Kennard, A. S.** Vertebrate and Molluscan remains from Cleeve Hill. — Proc. Cotteswold Club XV. 58—67.

His, W. Die Entwickelung des menschlichen Gehirnes während der ersten Monate. Untersuchungsergebnisse. — Leipzig. 176 pgg. 115 Figg.

Hochstetter, F. Über die Nichtexistenz der sogen. Bogenfurchen an den Gehirnen lebensfrisch konservierter menschlicher Embryonen. — Verh. Anat. Ges. XVIII. 27—34. 5 Figg.

Hofbauer, J. (1). Bau u. Funktion der Resorptionsorgane in der menschlichen Placenta. — Verh. Anat. Ges. XVIII. Vers. 99—105.

— **(2).** Die Fettresorption der Chorionzotte. Ein Beitrag zur normalen Anatomie u. Physiologie der menschlichen Placenta. — Sitz.-Ber. Akad. Wien. CXII. 3. Abtlg. 204—229.

Hogge, A. Recherches sur les muscles du périnée et du diaphragme pelvien, sur les glandes dites de Cowper et sur le développement de ces organes. — Ann. Mal. Org. Génito-Urin. XXII. Ann. 1201—1254. 1 Taf.

Holl, M. (1). Über die äußeren Formverhältnisse der Insula Reilii. — Arch. Anat. Phys. Anat. Abtlg. f. 1903. 321—332. 1 Fig.

— **(2).** Über die Insel des Delphingehirnes. — l. c. 333—344. 3 Figg.

Holmgren, E. (1). Über die Trophospongien der Nervenzellen. — Anat. Anz. XXIV. 225—244. 14 Figg.

— **(2).** Über die Trophospongien zentraler Nervenzellen. — Arch. Anat. Phys. Anat. Abtlg. 15—32. 6 Figg. 3 Taf.

— **(3).** Zur Kenntnis der zylindrischen Epithelzellen. — Arch. Mikr. Anat. LXV. 280—297. 5 Figg. 2 Taf.

— **(4).** Beiträge zur Morphologie der Zelle. 2. Verschiedene Zellarten. — Anat. Hefte. 1. Abtlg. XXV. 97—280. 18 Figg. 14 Taf.

Holst, N. O. Några subfossila Björnfynd. — Sveriges geol. Unders. Afh. (C.) No. 189. 33 pgg. Figg.

***Horwitz, C.** Über die Histologie des embryonalen Knochenmarkes. — Wien. Med. Wochenschr. LIV. 1449—1453, 1499—1503, 1544—1547, 1582—1584, 1631—1634.

Hottinger, R. Über die Leberverfettung nach experimentellen Infektionen mit Bac. sanarelli und Bac. suipestifer. Ein Beitrag zur Frage u. Kenntnis der Fettinfiltration u. fettiger Degeneration. — Dissert. Zürich. 79 pgg. 1 Taf.

Hrdlicka, A. (1). Further instances of parietal division. — Amer. Natural. XXXVIII. 301—310. Figg.

— **(2).** Further instances of malar division. — l. c. 361—366. Figg.

Huberauer, . . . Das Bellen der Füchse. — Jagdfreund 1904. 25.

Humblet, M. Le faisceau inter-auriculo-ventriculaire constitue le lieu physiologique entre les oreillettes et les ventricules du coeur du Chien. — Arch. Internat. Phys. Liège I. 278—285. 6 Figg. (Vorläufige Mitteilung in Bull. Acad. Sc. Belg. 1904. 802—803).

Huntingdon, D. W. Big Game (of N. America). — London 1904. Illustr.

Huntington, G. S. The derivation and significance of certain supernumerary muscles of the pectoral region. — Journ. Anat. Phys. London. XXXIX. 1—54. 14 Taf.

Hutton, F. W. Index Faunae Novae Zealandiae. — Christchurch und London. VIII + 372 pgg.

Hutton, F. W. u. **Drummond, J.** The animals of New Zealand. — Christchurch u. London. XIV. + 381 pgg. Illustr.

Jackson, Cl. M. Zur Histologie u. Histogenese des Knochenmarkes. Arch. Anat. Phys. Anat. Abtlg. 33—70. 5 Figg. 2 Taf.

Jamieson, E. B. The gluteal und femoral muscles, with their nerve supply, in a Marmoset. (*Hapale jacchus*). Proc. Roy. Phys. Soc. Edinburgh. XV. 168—194.

Janensch, . . . Bemerkungen über den Skeletbau der Glyptodonten. — Zeitschr. D. geol. Ges. LVI. Protok. 56—91. Figg.

Jankowski, J. Beitrag zur Entstehung des corpus luteum der Säugetiere. — Arch. mikr. Anat. LXIV. 361—388. 1 Taf.

Janosik, J. Über die Entwickelung der Vorniere u. des Vornierenganges bei Säugern. — Arch. Mikr. Anat. LXIV. 214—234. 2 Taf.

Jeleniewski, Z. Zur Morphologie u. Physiologie des Epithels des Nebenhodens. — Anat. Anz. XXIV. 630—640. 8 Figg.

Jenkinson, J. W. The arrangement of the maternal and foetal glycogenic cells in the placenta of the Mouse. — Brit. Med. J. 1904. II. 1391.

Jensen, S. Mammals observed during Andrup's journey to East Greenland. — Medd. om Grönland udg. af Com. f. Leddsen af geolog. og geograf. Unders. i Grönland. XXXI. 1—62.

Jentink, F. A. On *Kerivoula picta* and description of a new Bat from Paramaribo. — Notes Leyden Mus. XXIV. 174—176.

Illing, G. Vergleichende makroskopische u. mikroskopische Untersuchungen über die submaxillaren Speicheldrüsen der Haussäugetiere. — Anat. Hefte. I. Abtlg. XXVI. 385—526. 4 Taf.

Ingbert, Ch. (1). On the density of the cutaneous innervation in Man. — Journ. Comp. Neur. Granville XIII. 209—222.

— **(2).** An enumeration of the medullated nerve fibres in the ventral roots of the spinal nerves of Man. — l. c. XIV. 209—270. 28 Figg.

***Inhelder, A.** Fälle von Polydactylie bei Menschen und Haustieren. — Berner Dissert. St. Gallen. 32 pgg. 7 Taf.

Joris, H. (1). Nouvelles recherches sur les rapports anatomiques des neurones. — Mém. Cour. Acad. Méd. Belg. 1904. 126 pgg. 7 Taf.

— **(2).** A propos d'une nouvelle méthode de coloration des neurofibrilles. Structure et rapports des cellules nerveuses. — Bull. Acad. Méd. Belg. (4) XVIII. 32 pgg. 10 Taf.

— **(3).** Histogénèse du neurone. — l. c. 353—394. 5 Taf.

Itzerodt, J. Die Säugetiere der Umgebung von Hamburg. — Verh. Ver. Hamburg. naturwiss. Unterhaltung. XII. 91—100.

Kafka, J. Fossile u. rezente Raubtiere Böhmens. — Arch. Landesdurchforschg. Böhmen. X. Tl. 6. 122 pgg. Figg.

Kahn, R. H. Über die Bedeutung des elastischen Gewebes als Sehnen quergestreifter Muskeln. — Centralbl. Phys. XVII. 745—750.

Kallhardt, H. Beiträge zum Durchbruch der bleibenden Zähne. — Österr. Ungarn. Vierteljahrsabsch. Zahnheilk. Heft 1/2. 76 pgg. 4 Taf.

Kamon, K. Über die Geruchsknospen. — Arch. Micr. Anat. LXIV. 653—664. 1 Taf.

***Kampen, P. M.** De Tympanaalstreek van den Zoogdierschedel. — Amsterdam 1904. 378 pgg. Figg.

Kantor, H. Geteilte Scheitelbeine bei *Macacus rhesus*. — Zeit. Morph. Anthrop. Stuttgart VII. 543—545, 2 Figg.

Karoly, P. A borbolyai Ösbálnáról. — Termes. Kozl. Magyar. Tars. 1904. 277—283. Figg.

Karplus, J. P. Bemerkungen über die grauen Massen im Funiculus cuneatus der menschlichen Medulla oblongata. — Arb. Neur. Inst. Wien XI. 171—183. 18 Figg.

***Katz, L.** Die Stria vascularis der Fledermaus. — Arch. Ohrenheilk. LXII. 271—274. 1 Taf.

Keibel, F. (1). Zur Entwickelungsgeschichte des Urogenitalapparates von *Echidna aculeata* var. *typica*. Denkschr. Med. Nat. Ges Jena. VI. 2. Teil (Semon's Reise III) 151—206. 71 Figg. 5 Taf.

— **(2).** Zur Entwickelung der Leber, des Pancreas u. der Milz bei Echidna *aculeata* var. *typica*. — l. c. 207—228. 34 Fig. 1 Taf.

— **(3).** Zur Entwickelungsgeschichte der Affen. — Verh. Anat. Ges. XVIII. 156—163.

— **(4).** Bemerkung zu dem Aufsatz von H. Schridde. — Arch. Path. Anat. CLXXVII. 368—369.

Keilhack, . . . Zu „Schußzeichen an Embryonen". — Deutsche Jäger-Ztg. XXXXIII. 153.

Keith, A. (1). Anatomical evidence as to the coecum and appendix. — Journ. Anat. Phys. London XXXVIII. Proc. 7—20. 6 Figg.

— **(2).** The evolution and action of certain muscular structures of the heart. — Lancet, CLXVI. 555—559, 629—632, 703—707. Figg.

***Kidd, W. (1).** On additions to the systematic charakters of Mammals. — Proc. Zool. Soc. London 1904. I. 142—150. 1 Fig.

— **(2).** On the arrangement of the hair in *Aeluropus*. — l. c. 373.

— (3). The relation between muscular activity and beauty of form in animals. — Tr. W. Kent. Soc. 1903/04. 46—57.

Kjellberg, K. Beiträge zur Entwickelungsgeschichte des Kiefergelenks. — Morph. Jahrb. XXXII. 159—184. 8 Figg.

Kiesow, F. Contributo alla conoscenza delle terminazioni nervose nelle papille della punta delle lingua. — Atti Accad. Sc. Torino XXXIX. 396—402. 1 Fig. (Auch in Zeit. Psych. Phys. Sinnesorg. XXXV. 252 —259. Figg.

Klein, . . . Von den Kaninchen in Australien. — Deutsche Jäger-Ztg. XXXXIII. 250.

Kleist, K. Experimentell-anatomische Untersuchungen über die Beziehungen der hinteren Rückenmarkswurzeln zu den Spinalganglien. — Arch. Path. Anat. CLXXV. 281—407. 4 Figg. 1 Taf.

Kling, C. (1). Studien über die Entwickelung der Lymphdrüsen beim Menschen. — Arch. Mikr. Anat. LXIII. 575—610. 2 Taf.

— (2). Studier öfver lymfkörtlarnas utveckling hos Menniskor. — Upsala Läkarefor. Förh. (2) VIII. 591—624. 2 Taf.

Klotz, R. Der Dachs, seine Naturgeschichte und Jagd. — Coethen, Schettlers Erben.

Knauer, . . . Zur Frage von der Herkunft unserer Hunde überhaupt und der Jagdhunde insbesondere. — Zentralbl. f. d. Ges. Forstwesen, 1904. 343.

Knottnerus-Meyer, T. Über Säugetierbastarde. — Zool. Gart. XLV. 60—63.

Kölliker, A. (1). Die Entwickelung und Bedeutung des Glaskörpers. — Zeitschr. wiss. Zool. LXXVI. 1—25, 4 Taf.

— (2). Über die Entwickelung der Nervenfasern. — Verh. Anat. Ges. XVIII. Vers. 7—12. (Auch in Anat. Anz. XXV. 1—6.)

Kopsch, F. Über den Kern der Thrombocyten u. über einige Methoden zur Einführung in das Studium der Säugetier-Thrombocyten. — Intern. Monatsschr. Anat. Phys. XXI. 344—353.

Kraemer, H. Die Abstammung des Bernhardiners. — Globus LXXXV. 105—108, 119—122, 171—174, 184—188. Figg.

***Krasuska, A.** Die Struktur der Säugetier-Niere. (Russisch.) — Bull. Lab. St. Petersbg. VII. pt. 2. 20—58. 1 Taf.

Krause, . . . „Brandige Enden". Wild u. Hund 1904. 522.

Krause, R. u. **Klemperer, S.** Untersuchungen über den Bau des Zentralnervensystems der Affen. Das Nachhirn vom Orang-Utan. — Anh. Abh. Akad. Berlin 36 pgg. 2 Taf.

Krompecher, E. Über Verbindungen, Übergänge u. Umwandlungen zwischen Epithel, Endothel, u. Bindegewebe bei Embryonen, niederen Wirbeltieren u. Geschwülsten. — Beitr. Path. Anat. XXXVII. 28—134. 12 Figg. 5 Taf.

Krumbach, Th. Die unteren Schneidezähne der Nagetiere nach Gestalt u. Funktion betrachtet. — Zool. Anz. XXVII. 273—290. 20 Figg.

Küster, H. Zur Entwickelungsgeschichte der Langerhans'schen

Inseln im Pancreas beim menschlichen Embryo. — Arch. Micr. Anat. LXIV. 158—172. 1 Taf.

Kurz, W. Der Uterus von *Tarsius spectrum* nach dem Wurf. — Anat. Hefte 1. Abtlg. XXIII. 619—654. 4 Taf.

Laguesse, E. (1). Substance amorphe et lamelles du tissu conjunctif lâche. — C. R. Ass. Anat. VI. Sess. 123—132. 3 Figg.

— **(2).** A propos de l'histogénèse de la fibre conjunctive (réponse à M. Zachariadès). — C. R. Soc. Biol. Paris. LVI. 180—181.

— **(3).** Développement des lamelles du tissu conjunctif lâche sous-cutané chez le Rat. — l. c. LVII. 329—331.

Landois, H. (1). Die Steinzeitmenschen in Westfalen. — Jahresb. Westfäl. Prov. Ver. f. Wiss. u. Kunst XXX. 11—13. Figg.

— **(2).** Das neolithische Pferd von Sünninghausen. — l. c. 14.

— **(3).** Ein subfossiler Pferdeschädel. — l. c. XXXI. 158—159.

— **(4).** Ein fingerringförmiger Hasen-Schneidezahn, im Kreise vom linken Zwischenkiefer in den rechten hineingewachsen. — Arch. Entwicklgs.-Mech. XVIII. 265—266. 1 Fig.

— **(5).** Eine dritte Edelhirsch-Geweihstange über dem mit der Hinterhauptsschuppe verwachsenen Zwischenscheitelbein. — l. c. 289—295.

Langley, J. U. On the question of commissural fibres between nerve-cells having the same function and situated in the same sympathic ganglion, and on the function of post-ganglionic nerve-plexuses. — Journ. Phys. Cambridge. XXXI. 244—259. 2 Figg.

Langley, J. U. und **Anderson, H. K. (1).** The union of different kinds of nerve fibres. — Journ. Phys. Cambridge XXXI. 365—391.

— **(2).** On autogenetic regeneration in the nerves of the limbs. — l. c. 418—428.

— **(3).** On the effects of union of the central part of the cervical sympathetic system with the peripheral part of the chorda tympani. — Arch. Fis. Firenze. I. 505—511.

La Torre, F. La funzione ematopojetica dei vasi uterini. — Arch. Ital. Ginec. Napoli Anno VII vol. II 58—85. 11 Figg.

Launois, P. E. Sur une sécrétion graisseuse de l'hypophyse chez les Mammifères et en particulier chez l'homme. — C. R. Ass. Anat. VI. Sess. 149—155. 2 Figg.

Launois, P. E., Loeper, M. und **Esmonet, Ch.** La sécrétion graisseuse de l'hypophyse. — C. R. Soc. Biol. Paris. LVI. 575—576.

Launois, P. E. und **Mulon, P.** Etude sur l'hypophyse humaine à la fin de la gestation. — Ann. Gynéc. Obstét. Paris 1904. 1—13. 5 Figg.

Launoy. La cellule pancréatique, après sécrétion provoquée par la sécrétine. (Première note). — C. R. Soc. Biol. Paris. LV. 1709—1711.

Leboucq, H. (1). Über die Endlappen der Pinnipedierfinger. — Verh. Anat. Ges. XVIII. Vers. 120—123.

— **(2).** Organogénie des Pinnipèdes. 1. Les extrémités. — Rés. Voyage Belgica Zool. Anvers. 20 pgg. 6 Figg. 1 Taf.

*— **(3).** Recherches sur le développement des phalanges terminales

des doigts chez l'homme et les Mammifères. — Ann. Soc. Méd. Gand. LXXXIV. 20 pgg. 1 Taf.

Leche, W. (1). Über Zahnwechsel bei Säugetieren in erwachsenem Zustand. — Zool. Anz. XXVII. 219—222.

— **(2).** Zoology of Sven Hedins Journey. — Scientific Results of a Journey in Central Asia 1899—1902. VI. part. 1. Zoology; 69 pgg. 5 Taf. — Stockholm.

Le Damany, P. (1). La cavité cotyloide. Evolution ontogénétique comparée de sà profondeur chez l'homme et les animaux. — Journ. Anat. Phys. Paris XXXX. Année. 387—413. 1 Textfig.

— **(2).** Contre l'homologie de l'olécrane et de la rotule. — Bull. Soc. Sc. Méd. Ouest Rennes. XII. 377—386. 5 Figg. (auch in: Trav. Univ. Rennes II. 349—358).

Lee, A. W. Concerning the sinus frontales in Man with observations upon them in some other Mammalian skulls. — Bull. J. Hopkins Hosp. Baltimore XV. 115—122. 14 Figg.

Lee, Th. G. Implantation of the ovum in *Spermophilus tridecimlineatus* Mitsch. — Mark Annivers. Vol. New York 1904. 417—436. 2 Taf.

Leidholdt, Rörig, Rothe, Riedmeier u. **Weise.** Zur Rehbrunft. — Deutsche Jäger-Ztg. XXXXIII, 246, 299, 321, 517; XXXXII. 483, 541; Weidmann XXXV. 509.

***Lemke, M.** Beitrag zum Regenerationsvorgang in peripheren Nerven. — Arch. Psychiatr. XXXVIII. 490—499. 1 Taf.

Lendenfeld, R. v. Über die descendenztheoretische Bedeutung der Spongiosa. — Biol. Centralbl. XXIV. 635—636.

Lenhossék, M. v. Ramon y Cajals neue Fibrillenmethode. — Neur. Centralbl. XXIII. Jahrg. 593—609.

***Lesbre, F. X.** Etude sur le phénomène de la descente des testicules. — Bull. Soc. Anthrop. Lyon. XXII. 91—118. 5 Figg. (Auch in: Ann. Soc. Agric. Lyon (8) I. 1—30. 5 Figg.).

Lesbre, F. X. u. **Forgeot, . . .** Etudes des circonvolutions cérébrales dans la série des Mammifères domestiques. — Comparaison avec l'homme. — l. c. 72 pgg. 17 Figg.

Letacq, A. L. Le chat sauvage (*Felis sylvestris* Briss.) existait-il encore au XVIII e siècle dans la foret du Perche? Bull. Soc. amis Sc. nat. Rouen. XXXIX. 139—144.

Leuzzi, Fr. Sul cosi detto nervo safeno esterno, o meglio safeno medio, e sui cosi detti nervi surali. Studio anatomo-morfologico. — Bull. Soc. Natural. Napoli XVII. 152—180. 2 Taf.

Levi, G. (1). Über die Entwickelung u. Histogenese der Ammonshornformation. — Arch. Mikr. Anat. LXIV. 389—404. 1 Taf.

— **(2).** Contributo all'istologia comparativa del pancreas. — Anat. Anz. XXV. 289—298. 1 Taf.

— **(3).** Elementi epiteliali in noduli linfatici sottomascellari di Mammiferi. — l. c. 369—377 1 Taf.

— **(4).** A proposito della communicazione di Wiedersheim:

„Ein Beitrag zur Kenntnis des menschlichen Ammonshornes." — l. c. 494—497.

— (5). Nuovi fatti pro e contro la teoria del neurone. Revista sintetica e critica. — Monit. Zool. Ital. Anno XV. 130—147.

— (6). Sull' origine filegenetica della formazione ammonica. — Arch. Ital. Anat. Embr. Firenze III. 234—247. 2 Taf.

— (7). Morfologia e minuta struttura dell' ippocampo dorsale. — l. c. 438—484. 5 Taf.

Levy, O. Über den Einfluß von Zug auf die Bildung faserigen Bindegewebes. Zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der Sehnenvernarbung. — Arch. Entwicklgs.-Mech. XVIII. 184—247. 3 Taf.

***Lewandowsky, M.** Untersuchungen über die Leitungsbahnen des Truncus cerebri u. ihren Zusammenhang mit denen der Medulla spinalis u. des Cortex cerebri. — Deutsche Med. Nat. Ges. Jena X. 63—150. 13 Taf.

Lewis, F. T. (1). The question of sinusoids. — Anat. Anz. XXV. 261—279. 10 Figg.

— (2). The shape of mammalian red blood corpuscles. — Journ. Med. Research. Boston X. 513—517. 1 Fig.

— (3). The intra-embryonic blood vessels of Rabbits from $8^1/_2$ to 13 days. — Amer. Journ. Anat. III. Proc. 12—13.

Lewis, Th. (1). Further observations on the functions of the spleen and other haemolymph glands. — Journ. Anat. Phys. London XXXVIII. 144—157. 1 Taf.

— (2). Observations upon the distribution and structure of haemolymph glands in *Mammalia* and *Aves*, including a preliminary note on thymus. — l. c. 312—324. 3 Figg.

Lickley, J. D. On the morphology of the human intratransverse muscles. — Journ. Anat. Phys. London XXXIX. 90—98. 1 Fig.

Liebert, A. Über die Fundusdrüsen des Magens beim *Rhesus*-Affen. — Anat. Hefte 1. Abtlg. XXIII. 495—540. 2 Figg. 3 Taf.

Limon, M. Sur l'évolution de la membrane propre des ovisacs au cours de leur atrésie. — Bibl. Anat. Paris XIII. 231—236. 5 Figg.

Livini, F. (1). Contribuzione alla morfologia del M. rectus abdominis e del M. supracostalis nell' Uomo. Nota preventiva. — Monit. Zool. Ital. XV. 148—156.

— (2). Contribuzione alla morfologia del M. serratus anterior nell' uomo. Nota preventiva. — l. c. 333—341.

Lisum, . . . Weißscheckiges Rehwild. — Jagdfreund 1904. 22.

***Loeb, J.** On the segmental character of the respiratory centre in the medulla oblongata of Mammals. — Univ. California Publicat. Phys. I. 71—75.

Loeper, M. Sur quelques points de l'histologie normale et pathologique des plexus chorioides de l'homme. — C. R. Soc. Biol. Paris LVI. 1010—1012. (Auch in: Arch. Méd. Expér. Paris 1904. 473—488. 4 Figg.).

Loewenthal, N. Atlas zur vergleichenden Histologie der Wirbeltiere nebst erläuterndem Text. — Berlin 109 pgg. 51 Taf.

Loisel, G. (1). Sur les sécrétions chimiques de la glande génitale male (à propos d'une pretendue glande interstitielle du testicule). — C. R. Soc. Biol. Paris LVI. 27—30.

— **(2).** Les poisons des glandes génitales. Recherches sur les ovaires de Grenouilles vertes. — l. c. 504—507.

— **(3).** Les poisons des glandes génitales. Recherches sur les Mammifères. — l. c. LVII. 77—82.

— **(4).** Les phénomènes de sécrétion dans les glandes génitales. Revue générale et faits nouveaux. — Journ. Anat. Phys. Paris. XXXX. 536—562, XXXXI. 58—93. 14 Figg.

***Lombroso, U.** Sulla struttura istologica del pancreas dopo la legatura e recisione dei dotti. — Giorn. Accad. Med. Torino. Ann. LXVII 407—410.

Lorand, A. Les rapports du pancréas (îlots de Langerhans) avec la thyreoide. — C. R. Soc. Biol. Paris LVI. 488—490.

Lorenz, L. v. (1). Über das Becken der Sirenen. — Verh. Zool. Bot. Ges. Wien LIV. 142—143. (Vorläufige Mitteilung zu:

— **(2).** Das Becken der Stellerschen Seekuh. — Abh. Geol. Reichsanst. Wien XIX. 14 pgg. 2 Figg. 1 Taf.

— **(3).** Megaladapis Edwardsii G. Grand. — Anz. Akad. Wien. XXXXI. Jahrg. 257—260.

Lubosch, W. Das corpus luteum der Säugetiere u. seine Beziehungen zu dem der Anamnier. Zur Abwehr. — Anat. Anz. XXV. 404—416.

Lucas, F. A. (1). The armour of *Zeuglodon*. — Science XIX. 436—437.

— **(2).** The swallowing of stones by Seals. — l. c. XX. 537—538.

Lucien, M. Développement de l'articulation de genou et formation du ligament adipeux. — Bibl. Anat. Paris XIII. 126—132. 5 Figg. (Vorläufige Mitteilung in: C. R. Ass. Anat. VI. Sess. 133—134).

Lucifero, A. Mammalia Calabria. — Riv. ital. Sc. Nat. Siena. XXIV. 21—25, 44—50, 97—105.

Lugaro, E. (1). Sullo stato attuale della teoria del neurone. — Arch. Ital. Anat. Embr. Firenze. III. 412—437.

— **(2).** Sur la pathologie des cellules des ganglions sensitifs. Recherches expérimentales. (Résumé de l'auteur.) — Arch. Ital. Biol. XXXXI. 201—214.

Lull, R. S. Cursorial adaptations in Mammals. — Amer. Natural. XXXVIII. 1—11.

***Lunghetti, B.** Ricerche sulla tonsilla intestinale di alcuni Mammiferi. — Atti Accad. Fisiocrit. Siena (4) XVI. 5—6.

***Lutoslawski, K.** Die basophilen Granula der Erythrocyten. — Dissert. Zürich 42 pgg.

Lydekker, R. (1). The ancestry of the horse. — Knowledge XXVII. 16—19. Figg.

— **(2).** The ancestry of the Cameel. — Knowledge a. Scient. News I. 25—28. Figg.

— **(3).** The ancestry of the *Carnivora*. — l. c. 61—64.

— **(4).** The later history of the horse. — l. c. 171—175. Illustr.

— (**5**). The ancestry of the horse. — Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. XV. 703—705. (Abdruck aus Field CVI. siehe 1903).

— (**6**). Notes on the specimens of Wild Asses in English collections. — Novit. Zool. XI. 583—596. 4 Taf.

— (**7**). On two Dolphins from Madras. — Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. XV. 408—414. 2 Taf.

— (**8**). The Elephant's family history. — Indian Field V. 116.

— (**9**). The animals of Africa. — Quart. Rev. No. 400. 465—493. Figg.

— (**10**). Some ancient animal portraits. — Nature LXX. 207—209. Figg.

— (**11**). Some valuable furs. — l. c. LXXII. 115—117.

— (**12**). Vertebrate Palaeontology of Cambridgeshire. — Marr and Shipley's „Natural History" of Cambridgeshire". Cambridge. 51—70.

— (**13**). The colour of Cattle. — Field, Farm, Garden CIV. 180.

— (**14**). The celtic Pony and the Tarpan. — l. c. 276.

— (**15**). The coloration of the Lynxes. — l. c. 576.

— (**16**). The Falkland Island Wolf. — l. c. 613—614.

— (**17**). The great Assam Buffalo and the Uganda Ox. — l. c. 653—654.

— (**18**). Large Muntjac antlers. — l. c. 780.

— (**19**). Hoof-structure in the Horse family. — l. c. 819.

— (**20**). Asiatic Ocelots. — l. c. 907.

— (**21**). The North Persian Wild Sheep. — l. c. 1031.

— (**22**). The ancestry of the Arab. — l. c. 1073.

— (**23**). The Urial of the Punjab and Ladak. — l. c. 1110.

— (**24**). On the subspecies of *Giraffa camelopardalis*. — Proc. Zool. Soc. London 1904. I. 202—227. 8 Taf.

— (**25**). Note on the skull and markings of the Quagga. — l. c. 426—430. Figg.

— (**26**). Note on the wild Ass of Mongolia. — l. c. 431—433. 2 Taf.

— (**27**). On a Buffalo skull from East Central Africa. — l. c. II. 164—166. 1 Fig.

— (**28**). The Ichang Tufted Deer. — l. c. 167—170. Figg.

Lyon, M. W. Classification of the Hares and their allies. — Smithson. Misc. Coll. Washington XXXXV. 321—447. 27 Taf.

Macnamara, N. C. Beweisschrift betreffend die gemeinsame Abstammung der Menschen und der anthropoiden Affen. — Arch. Anthrop. XXXI. 77—93. 1 Fig.

***Maggi, L.** (**1**). Novità craniali degli Equidi. — Rend. Ist. Lomb. Sc. Milano (2) XXXVII. 792—801. 4 Figg.

*— (**2**). Prefrontali nei Mammiferi, l'Uomo compreso. — l. c. 826—838. 1 Taf.

***Maier, A.** Vergleichende Untersuchungen über die elastischen Fasern des Herzens von Hund und Pferd. — Dissert. Bern. 87 pgg. 12 Figg.

Magnus, R. Versuche am überlebenden Dünndarm von Säugetieren. 1. Teil. — Arch. Ges. Phys. CII. 123—151.

Major, C. J. Forsyth (1). On dental peculiarities of certain Mammals. — Proc. Zool. Soc. London 1904, I. 416—424. Figg.

— **(2).** On remains of *Anthracotherium* from Majorca. — l. c. 456—458. 1 Taf.

— **(3).** Absence of *Lepus europaeus* from Britsh Pleistocene deposits. — Geol. Mag. (3) I. 143.

Mall, F, P. On the development of the blood-vessels of the brain in the human embryo. — Amer. Journ. Anat. IV. 1—18. 4 Figg. 3 Taf.

Mansion, A. Les Soricides. — Rev. Scient. (5) I. 169—171.

Marceau, F. Recerches sur les structure et le développement comparés des fibres cardiaques dans la série des Vertébrés. — Ann. Sc. N. (8) XIX. 101—365. 10 Taf.

Marchioni, C. Ricerche sull' istologia normale degli isolotti di Langerhans in alcuni Mammiferi col metodo Galeotti. Nota preventiva. — Lo sperimentale Firenze. Anno LVIII. 139—144.

Marenghi, G. Contributo alla fina organizzazione della retina. — Atti Accad. Lincei Mem. (5) IV. 4—20. 5 Taf.

Mariani, M. Sopra alcuni avanzi di Mammiferi quaternari trovati nell' alta Valle del Potenza. — Bol. Soc. geol. Ital. XXIII. 203—210.

Marinesco, G. (1). Sur la dégénérescence des neuro-fibrilles après l'arrachement et la rupture des nerfs. — C. R. Soc. Biol. Paris LVI. 406—407.

— **(2).** Lésions des neuro-fibrilles consécutives à la ligature de l'aorte abdominale. — l. c. 600—601.

— **(3).** Sur la réparation des neuro-fibrilles après les sections nerveuses. — l. c. LVII. 407—409.

— **(4).** Sur la présence d'un réseau spécial dans la région du pigment jaune des cellules nerveuses. — l. c. 522—523.

— **(5).** Recherches sur la partie fibrillaire des cellules nerveuses à l'état normal et pathologique. Revue Neur. Paris 1904. 405—428. 26 Figg.

— **(6).** Nouvelles recherches sur les neurofibrilles. — l. c. 813—826. 14 Figg.

Marshall, F. H. A. The oestrous Cycle in the common Ferret. — Quart. Journ. Micr. Sc. (2) XXXXVIII. 323—345. 3 Taf.

Martenson, . . . (1). Der Elch. — J. Deuber, Riga 1904. 174 pgg. 16 Taf.

— **(2).** Herr Lydekker und der sibirsche Elch. — Zool. Garten 1904. 30.

Martin, P. Lehrbuch der Anatomie der Haustiere. — Stuttgart 2. (Schluß-) Bd. pg. 961—1217. 523 Figg.

***Martinotti, C.** Contributo allo studio dell' apparato reticolare nei muscoli striati di alcuni Mammiferi. — Giorn. Accad. Med. Torino. Anno LXVII. 48—52.

***Marzocchi, V.** Sui processi rigenerativi delle ghiandole salivari sierose. — Lo sperimentale Firenze. Anno LVII. 751—752.

Maschke, G. Zur Bildung der primären Choane, des Jacobsonschen Organs u. der Stensonschen Gänge. Ein Beitrag zur Entwickelungsgeschichte der ersten Stadien des Geruchsorgans bei Säugetieren. — Dissert. Bern. 42 pgg. 2 Taf.

Maska, K. J. Mastodonrest bei Tele in Mähren. — Verh. geol. Reichsanst. 1904. 304.

Matschie, P. (**1**). Bemerkungen über die Gattung *Gorilla*. — Sitz.-Ber. Ges. naturf. Fr. Berlin 1904. 45—53.

— (**2**). Bemerkungen über die Schimpansen. — l. c. 55—69.

— (**3**). Die zehnte deutsche Geweih-Ausstellung zu Berlin 1904. — Waidwerk i. Wort u. Bild 1904. 169—200.

Matsuoka, M. (**1**). Regeneration des Knorpelgewebes. — Arch. Path. Anat. CLXXV. 32—45.

— (**2**). Über Gewebsveränderungen der künstlich erzeugten Kyphose der Schwanzwirbelsäule des Kaninchens. — Arch. Entwicklgs.-Mech. XVIII. 253—260. 1 Taf.

Matthew, W. D. (**1**). The aboreal ancestry of the Mammals. — Amer. Natural. XXXVIII. 811—818.

— (**2**). Illustrations of evolution among fossil Mammalia. A. The horse. — Suppl. Amer. Mus. Journ. Nat. Hist. III. No. 1. 30 pgg. Illustr.

— (**3**). A complete sceleton of *Merycodus*. — Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. XX. 101—129. 1 Taf. Figg.

— (**4**). Two new oligocene Cameels. — l. c. 211—215.

Matthew, W. D. und **Gidley, J. W.** Mammals from the Miocene of South Dakota. — Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. XX. 241—268. Figg.

Maurer, F. Das Integument eines Embryo von *Ursus arctos*. Ein Beitrag zur Frage der Haare u. Hautdrüsen bei Säugetieren. — Denkschr. Med. Nat. Ges. Jena (Haeckel-Festschr.) XI. 507—538. 1 Taf.

May, W. P. (**1**). Preliminary note on a hitherto undescribed descending tract in the posterior columns of the spinal cord. — Journ. Phys. Cambridge XXX. Proc. 43—44.

— (**2**). The innervation of the sphincters and musculature of the stomach. — l. c. XXXI. 260—271. 6 Figg.

Mayr, . . . Die Arbeit des Rehbocks. — Forstwissensch. Zentralbl. 1904. 514.

Mc Murrich, J. P. The phylogeny of the crural flexors. — Amer. Journ. Anat. IV. 33—76. 14 Figg.

Mc William, J. A. Some points in the physiology of the Mammalian heart. — Brit. Medic. Journ. 1904. II. 739 u. 740. (Auch in: Lancet 1904 II. 538).

Meissner, . . . (**1**), Über die Blindheitsdauer junger Hermeline u. Frettchen. — Deutsche Jäger-Ztg. XXXXIII. 575.

— (**2**). Der letzte in Deutschland erlegte Luchs. — Wild u. Hund 1904. 504.

Melling, . . . Schwimmendes Eichhörnchen. — Hubertus 1904. 624.

Mellus, E. S. On the origin and destination of fibres of the occipito-temporo-pontine bundle (Türck's bundle Meynert). — Amer. Journ. Anat. III. Proc. 16.

Mercier, L. Sur la présence du tissu graisseux en rapport avec les taches blanches des la robe chez le jeune chat. — C. R. Soc. Biol. Paris LVI. 1052—1053.

Mark, L. Die Verbindung menschlicher Epidermiszellen unter sich und mit dem Corium. — Sitz.-Ber. Akad. Wien CXII. 3. Abtlg. 399—412. 1 Fig. 1 Taf. (Auch in: Monatsschr. Prakt. Dermat. XXXVIII 361—370. 1 Fig. 1 Taf.).

Merriam, C. H. (1). New Grasshopper-Mice, genus *Onychomys*. — Proc. Biol. Soc. Washington XVII. 123—126.

— **(2).** New Squirrels of the *aberti* group. — l. c. 129—130.

— **(3).** Jack Rabbits of the *Lepus campestris* group. — l. c. 131—134.

— **(4).** Jack Rabbits of the *Lepus texianus* group. — l. c. 135—138.

— **(5).** Kangaroo-Rats of the genus *Perodipus*. — l. c. 139—146.

— **(6).** New Bears from N. America. — l. c. 153—156.

— **(7).** A new Coyote from S. Mexico. — l. c. 157—158.

— **(8).** A new Sea-otter from S. California. — l. c. 159—160.

Mertens, A. Etwas vom Biber (*Castor fiber*). — Zool. Garten 1904. 57—60.

Meyburg, H. Beitrag zur Kenntnis des Stadiums der „primären in toto concentrischen" Knochenbildung. — Arch. Mikr. Anat. LXIV. 627—652. 8 Figg.

Meyer, A. W. On the structure of the human umbilical vesicle. — Amer. Journ. Anat. III. 155—166. 5 Figg.

Meyer, R. Über die Beziehung der Urnierenkanälchen zum Coelomepithel nach Untersuchungen an Meerschweinchen-Embryonen. — Anat. Anz. XXV. 25—30. 4 Fig.

Meyer, W. Beiträge zur Kenntnis der Anatomie u. Histologie der lateralen Nasendrüse. — Anat. Anz. XXIV. 369—381. 5 Figg. (Auch als *Dissert. Zürich, 66 pgg.).

M'Fadyeau, J. Anatomy of the horse. A dissection guide. — II. Ed. New York. 388 pgg. Taff.

Michaelis, L. Compendium der Entwickelungsgeschichte des Menschen mit Berücksichtigung der Wirbeltiere. — II. Aufl. Leipzig, 162 pgg. 50 Figg.

Michotte, A. *(1). La fibre nerveuse et sa bifurcation dans les ganglions. (Méthode de Cajal). — Le Névraxe Louvain VI. 201—215. 8 Figg.

*— **(2).** Contribution à l'étude de l'histologie fine de la cellule nerveuse. — l. c. 237—278. 4 Taf. (Auch: in: Bull. Acad. Méd. Belg. (4) XVIII. 515—556. 4 Taf.).

Millan, G. (1). Structure de l'épiploon du Cobaye. — Bull. Soc. Anat. Paris. LXXIX. Année. 197—214. 6 Figg.

— (2). Structure et rélations des gaînes lymphatiques périvasculaires. — l. c. 347—348. 1 Fig.

Millais, J. G. (1). On a new Vole from the Orkney Islands. — Zoologist (4) VIII. 241—246.

— (2). On the skin of the Grey Seal at various ages. — Proc. Zool. Soc. London 1904. II. 374—379.

— (3). The Mammals of Great Britain and Ireland. Vol. I. — London (Longmans, Green a. Co.). Illustr.

— (4). The Noctule Bat in Scotland. — Field, CIV. 780.

Miller, G. S. Notes on Bats collected in Cuba. — Proc. U. St. Nat. Mus. XXVII. 337—348. 1 Taf.

Miller, W. S. (1). Three cases of a pancreatic bladder occurring in the the domestic Cat. — Amer. Journ. Anat. III. 269—273. 3 Figg.

— (2). The Carina Tracheae of the domestic Cat. (*Felis domestica*). — Anat. Anz. XXV. 377—382. 10 Figg.

Minervini, R. Des capsules surrénales. Développement-structure-fonctions. — Journ. Anat. Phys. Paris. XXXX. Année. 449—492, 634—667. 4 Taf.

Mönckeberg, J. G. Der normale histologische Bau u. die Sklerose der Aortenklappen. — Arch. Path. Anat. CLXXVI. 472—514. 4 Figg. 1 Taf.

Moffat, C. B. Bats, Hedgehogs, and Frogs in winter. — Irish Natural. XIII. 81—87.

Monesi, L. Sulla morfologia delle vie lacrimali fetali nell'uomo. — Ann. Ottalmol. Pavia Anno XXXIII 226—262 1 Taf.

Montané, ... Anatomie comparée du corps trapézoide. — C. R. Ass. Anat. VI. Sess. 136—139. 3 Figg.

Montgomery, T. H. A list of types of fossil Vertebrates in the Museum of the University of Texas. — Biol. Bull. Marine Biol. Lab. Woods Hall. VIII. 56—58.

Monti, R. Les fonctions de sécrétion et d'absorption intestinale étudiées chez les Animaux hibernants. — Arch. Ital. Biol. XXXX. 161—188.

Morandi, E. Ricerche sull' istologia normale e patologica dell' ipofisi: nota preliminare. — Giorn. Accad. Med. Torino, Anno LXVII. 355—356.

Morel, Ch. u. **Soulié, A.** Sur la présence d'éléments du tissu myéloïde dans la rate des Insectivores. C. R. Ass. Anat. VI. Sess. 86—89. 2 Figg.

Morgenstern, M. Some histological facts that contradict the generally accepted odontoblast theory. — Journ. Amer. Med. Ass. XXXXII. 357—364. 21 Figg.

Moriya, G. Über die Muskulatur des Herzens. — Anat. Anz. XXIV. 523—536.

Mosso, A. (1). Esperienze fatte sulle Scimmie colla depressione barometrica. — Rend. Accad. Lincei XIII. 201—211.

— (2). Esperienze fatte sulle Scimmie a Torino e sulla vetta del Monte Rosa. — l. c. 212—215.

— (3). Expériences faites sur les Singes avec la depression barométrique. — Arch. ital. Biol. XLI. 384—401.

Mosso, A. u. **Marro, G.** La respiration des Chiens et la polypnée thermique sur le sommet du Monte Rosa. — Arch. ital. Biol. XLI. 356—374.

Mott, F. W. The progressive evolution of the visual cortex in Mammalia. — Lancet 1904. II. 1555—1560. Figg.

Mott, F. W., Halliburton, W. D. u. **Edmunds, A.** Regeneration of Nerves (Preliminary Communication). — Journ. Phys. Cambridge XXXI. Proc. 7—12.

Mourlon, M. A propos du gisement du Mammouth de Murdegat près de Hasselt. — Bull. Ac. Belg. 1904. 1046—1049.

Müller, C. Beiträge zur vergleichenden Anatomie u. Histologie der Prostata der Haussäugetiere mit Einschluß der Prostata von Reh, Hirsch und Wildschwein. — Anat. Hefte 1. Abtlg. XXVI. 527—572. 5 Taf.

Müller, E. Beiträge zur Morphologie des Gefäßsystems. II. Die Armarterien der Säugetiere. — Anat. Hefte 1. Abtlg. XXVII. 71—242. 17 Figg. 12 Taf.

Müller-Liebenwalde. Fegt der Kitzbock? — Monatsschr. Allg. D. Jagdschutz-Ver. 1904. 24.

Münch, C. Über die muskulöse Natur des Stromazellnetzes der Uvea. — Zeitschr. Augenheilk. XII. 525—544. 10 Figg.

Mulon, P. (1). Spécificité de la réaction chromaffine: glandes adrenalogènes. — C. R. Soc. Biol. Paris. LVI. 113—115.

— (2). Graisse intranucléaire dans les surrénales de Mammifères. — C. R. Acad. Sc. Paris. CXXXIX. 1228—1230.

— (3). Les glandes hypertensives ou organes chromaffines. — Arch. Gén. Méd. LXXXI. Année. 3265—3277, 2 Figg.

Munthe, H. Om nya Däggdjursfynd i Sverikes Kvartär. — Sveriges geol. Unders. Afh. (C.) No. 190. 27 pgg. 27 figg.

Musterle, F. Zur Anatomie der umwallten Zungenpapillen der Katze und des Hundes. — Arch. wiss. prakt. Tierheilk. XXX. 141—161. 1 Taf.

Nadaillac, M. Figures peintes ou incisées sur les parois des grottes préhistoriques. — Revue Questions scientif. Bruxelles (3) VI. 67—96. Figg.

Naegeli, . . . Über die Entstehung der basophil gekörnten roten Blutkörperchen. — Münch. Med. Wochenschr. LI. 195—198.

Nahrung, . . . Nutzen und Schaden des Dachses. — Hubertus 1904. 551.

Nattan-Larrier, L. (1). Les myélocytes basophiles du foie foetal — C. R. Soc. Biol. Paris. LVI. 682—684.

— (2). Les tissu myéloïde du foie foetal. — Arch. Méd. expér. XVI. Année. 641—654. 6 Figg.

Nehring, A. (1). Beiträge zur Naturgeschichte u. Kenntnis des Rot- u. Rehwildes. — Wild u. Hund 1904. 679, 697, 712.

— (2). Über Reste von Jagdtieren auf der Moorkultur-Ausstellung in Berlin. (15.—21. II. 1904). — Deutsche Jägerztg. XXXXII. 841.

— (3). Neue Funde diluvialer Tierreste vom Seveckenberge bei Quedlinburg. — Sitz.-Ber. Ges. naturf. Fr. Berlin. 1904. 19—20.

— (4). Einige Beobactungen über *Phocaena communis*, namentlich über die Wurfzeit. — Zool. Anz. XXVII. 713—715.

Nelson, E. W. (1). New Rabbits from Mexico. — Proc. Biol. Soc. Washington XVII. 103—110.

— (2). New Squirrels from Mexico. — l. c. 147—150.

Neumann, . . . Ob Hasen springen? — Wild u. Hund 1904, 365.

Neumayer, L. Alte und neue Probleme auf dem Gebiete der Entwickelung des Zentralnervensystems. — Sitz.-Ber. Ges. Morph. Phys. München XIX. Heft 2. 1—15. 13 Figg.

Newton, R. B. Notes on fossils from the district surrounding the Dardanelles. — Quart. Journ. Geol. Soc. LX. 277—292. 1 Taf.

Nicola, B. Sulla muscolatura liscia del capezzolo e dell' areola mammaria nell' uomo ed in altri Mammiferi. Ricerche morfologiche. — Arch. ital. Anat. Embr. Firenze III. 341—369. 2 Taf. (Vorläufige Mitteilung in: Giorn. Accad. Med. Torino. Anno LXVI. 793—798).

Nicolas, E. Sur la conformation et les mouvements de l'articulation du pied du Cheval. — Rec. Méd. Véterin. Paris. 1904. 250—255.

Noc, F. Note sur la sécrétion venimeuse de l'*Ornithorhynchus paradoxus*. — C. R. Soc. Biol. Paris LVI. 451—452.

***Noordenbos, W.** Over de ontwikkeling van het chondrocranium van Zoogdieren. — Groningen. 101 pgg. 3 Taf.

Notzrenck, v. . . . Die Porosität der Geweihe. — Hubertus 1904. 616.

Nüesch, J. Neue Grabungen und Funde im Kesslerloch bei Thayngen, Kanton Schaffhausen. — Denkschr. allg. Schweiz. Ges. gesammte Naturwiss. Zürich. XXXIX. Teil 2. 1—72. 30 Taf.

v. d. O. Das Rehwild in „Die Tiere der Erde". — Wild u. Hund 1904. 491.

Obersteiner, H. Weitere Bemerkungen über die Fett-Pigmentkörnchen im Zentralnervensystem. — Arb. Neur. Inst. Wien. XI. 400—406. 2 Figg.

Oehme, Marek und **Bayer.** Dezemberbrunft des Rehwildes. — Hubertus 1904. 43.

Olivier, O. Le Chimpanzé des Folies-Bergères. — Rev. Scientif. Bourbonnais. Moulins. XVII. 46—47.

Oppel, A. (1). Lehrbuch der vergleichenden mikroskopischen Anatomie der Wirbeltiere. 4. Teil. R. Disselhorst: Ausführapparat u. Anhangsdrüsen der männlichen Geschlechtsorgane. — Jena 432 pgg. 435 Figg. 7 Taf.

— (2). Dasselbe. 5. Teil. F. K. Studnička: Die Parietalorgane. — Jena. 254 pgg. 134 Figg. 1 Taf.

Osborn, H. F. (1). Conclusive palaeontological Evidence for the Tritubercular Theory. — Science (2) XIX. 256. (Vorläufige Mitteilung zu:)

— (2). Palaeontological Evidence for the Original Trituberculär Theory. — Amer. Journ. Sc. (4) XVII. 321—323. 1 Taf.

— (3). An Armadillo from the Middle (Bridger) Eocene of N.-America. — Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. XX. 163—165.

— (4). New Oligocene Horses. — l. c. 167—179. 2 Taf.

— (5). New Miocene Rhinoceroses, with revision of known species. — l. c. 307—326. Figg.

— (6). The evolution of the Horse in America. — Century Mag. LXIX. 1—7. Figg.

Osgood, W. H. (1). *Haplomylomys*, a new subgenus of *Peromyscus*. — Proc. Biol. Soc. Washington XVII. 53—54. 1 Fig.

— (2). New Mice of the genus *Peromyscus* from Mexico and Guatemala. — l. c. 55—77.

— (3). A biological reconnaissance of the base of the Alaska Peninsula. — North Amer. Fauna (U. S. Departm. of Agricult.Division of Ornithol. a. Mammology). Washington. No. 24. 86 pgg. Taff.

Otto, . . . (1). Äst der Hase Spargelkraut? — D. Jäger-Ztg. 1904. 473.

— (2). Zur Frage: „Wann und wie lange säugt die Häsin ihre Jungen?" — l. c. 221, 265.

Ottokar, . . . Das Schreien der Rottiere. — Hubertus 1904. 44, 500.

Oyama, R. Entwickelungsgeschichte des Deckhaares der weißen Maus (*Mus musculus, var. alba*). — Anat. Hefte 1. Abtlg. XXIII. 585—608. 4 Taf.

Pacaut, M. Sur la présence de noyaux géminés dans les cellules de divers tissu chez le Cobaye. — C. R. Acad. Sc. Paris CXXXVIII. 1241—1243.

Packard, A. S. The two chief faunae of the earth. — Science (2) XIX. 220—221.

Paladino, G. (1). Sulla rigenerazione del parenchima ovarico e sul tipo di struttura dell' ovaja di Delfina. — Rend. Accad. Sc. Napoli. Anno XXXXII. 289—298. 2 Taf. (Kürzer in: Monit. Zool. Ital. Anno XV. 215—217).

— (2). Sur la régeneration du parenchyme et sur le type de la structure de l'ovaire de la femelle du Dauphin. (Résumé de l'auteur). — Arch. Ital. Biol. XXXXII. 95—99.

Palmer, J. S. Index generum mammalium. — North Americ. Fauna (U. S. Departm. of Agricult. Division of Ornithol. a. Mammology). Washington. No. 23. 983.

Panegrossi, G. Weiterer Beitrag zum Studium der Augenmuskelnervenkerne. — Monatsschr. Psych. Neur. XVI. 268—281. 5 Figg.

Pearsons, F. G. The meaning of the Expansions of the gracilis and Semitendinosus. — Journ. Anat. Phys. London XXXVIII. Proc. 2—3.

Paukul, E. Die Zuckungsformen von Kaninchenmuskeln verschiedener Farbe und Struktur. — Arch. Anat. Phys. Phys. Abtlg. 1904. 100—120. 2 Taf.

Pavlow, M. *Mastodon angustidens* et *Mastodon longirostris* en Russie. — Ann. Geol. Min. Russ. VI. 123—139. 2 Taf.

Peel, C. A. V. The present status of the american Bison. — Field CIV. 907.

Pende, N. Contributo allo studio della innervazione delle capsule surrenali. — Ricerche Lab. Anat. Roma, X. 151—158. 1 Taf.

Petersen, O. V. C. Über die Lagerung des Glycogens in den Leberzellen beim Kaninchen. — Anat. Anz. XXV. 72—75. 2 Figg.

Peterson, O. A. Osteology of *Oxydactylus*. A new genus of Camels from the Loup Fork group of Nebraska. — Ann. Carnegie Mus. Pittsburgh II. 434—476. 3 Figg. 12 Taf.

Petraroja, L. Sulle arteriolae rectae del rene. — Monit. Zool. ital. Anno XV. 165—171. 7 Figg.

Pianese, M. Della ipotetica teoria di Fränkel sulla funzione del corpo luteo. — Arch. Ostet. Ginec. Napoli. Anno XI. 483—500. 2 Taf.

Pilgrim, G. E. Pleistocene fossils from the Ganges alluvium. — Rec. Geol. Surv. India. XXXI. 176—177.

Pineles, F. Über die Funktion der Epithelkörperchen (1. Mitteilung). — Sitz.-Ber. Akad. Wien. CXIII. 3. Abtlg. 199—238. (Vorläufige Mitteilung in: Anz. Akad. Wien XXXXI. Jahrg. 227—228).

Pinkus, F. (1). Über ein dem menschlichen Haare benachbartes Sinnesorgan. — Verh. Ges. D. Naturf. Ärzte LXXV. Vers. 2. Teil. 1. Hälfte. 344—346.

— **(2).** Über Hautsinnesorgane neben dem menschlichen Haar (Haarscheiben) u. ihre vergleichend-anatomische Bedeutung. — Arch. Micr. Anat. LXV. 121—179. 4 Taf.

Pinto, C. Sullo sviluppo della milza nei Vertebrati. — Arch. Anat. Embr. Firenze III. 370—411. 5 Taf.

Pira, A. Über die Fledermäuse von São Paulo. — Zool. Anz. XXVIII. 12—19. Figg.

Pirone, R. (1). Sulla fina struttura e sui fenomeni di secrezione dell' ipofisi. — Arch. Fis. Firenze II. 60—74. 1 Taf.

— **(2).** Recherches sur la fonction sécrétoire des cellules glandulaires gastriques. — Zeit. Allg. Phys. Jena. IV. 62—78.

— **(3).** Ricerche istologiche sulla funzione secretiva degli epitelii specifi dello stomaco. Lo sperimentale Firenze. Anno LVIII. 99—119.

Poche, F. Richtigstellung einiger Gattungsnamen unter den Säugern. — Zool. Anz. XXVIII. 47—49.

Pocock, R. J. (1). On a hybrid Waterbuck. — Proc. Zool. Soc. London 1904. I. 3—4. 1 figg.

— **(2).** Description of a new spot-nosed Monkey of the genus *Cercopithecus*. — l. c. 433—436. 1 Fig.

— **(3).** The Cape Colony Quaggas. — Ann. Mag. Nat. Hist. (7) XIV. 313—328. 2 Taf.

Pölzl, A. Zur Entwickelungsgeschichte des menschlichen Gaumens. — Anat. Hefte. I. Abtlg. XXVII. 243—283. 13 Figg. 2 Taf.

Poirier, P. u. Charpy, A. Traité d'anatomie humaine. — Paris

1892—1904. 5 Vols. 5900 pgg. 3750 Figg. (1904: Vol. V. Fasc. 2: Organes des sens. 768 pgg. 574 Figg.).

Poll, H. Allgemeines zur Entwickelungsgeschichte der Zwischenniere. — Anat. Anz. XXV. 16—25.

Polverini, G. Contributo allo studio dei ponti intercellulari nello strato del Malpighi della cute umana. — Lo Sperimentale Firenze. Anno LVIII. 1018—1022. 1 Fig.

Pontier, . . . Contribution à l'étude de la dentition chez l'*Elephas primigenius*. — Naturaliste XXVI. 248—249.

Popowsky, J. Contribution à la morphologie de l'artère saphène chez l'homme. — Bull. Soc. Anthrop. Paris (5). IV. 596—607. 6 Figg.

Popper, E. Ein Marsupialier-Rückenmark. — Arb. Neur. Inst. Wien XI. 94—127. 7 Figg.

Popper, R. Über die Formelemente des Colostrums, ihre Entstehung u. Bedeutung. — Arch. gesammte Phys. CV. 573—613.

***Porfidia, G.** Nuove ricerche istologiche e sperimentali sull' organo di Jacobson dei Mammiferi. — Boll. Malat. Orecchio Anno XXII. 1—10. 1 Taf.

Portis, A. Un interessante fossile del Peperini. — Bol. Soc. geol. Ital. XXIII. 171—177.

Poscharissky, J. F. Über das elastische Gewebe der Herzventrikel in normalen und pathologischen Zuständen. Eine vergleichend-histologische Studie. — Beitr. Path. Anat. XXXV. 510—520.

Preble, A. E. Catalogue of the Mammals in the Barnum Museum of Tufts College. — Tufts Coll. Stud. I. 437—443.

Preisich, K. u. Hein, P. Über die Abstammung der Blutplättchen. — Arch. Path. Anat. CLXXVII. 43—60. 1 Taf.

***Preisig, H.** Le noyau rouge et le pédoncule cérébelleux superieur. — Journ. Psych. Neur. Leipzig. III. 215—230. 3 Taf.

***Priebatsch, C.** Über die Histogenese der Aortenwand der Säugetiere mit besonderer Berücksichtigung der elastischen Fasern. — Dissert. Bern. 32 pgg. 2 Taf.

Probst, M. Zur Kenntnis der Großhirnfaserung u. der cerebralen Hemiplegie. — Sitz.-Ber. Akad. Wien. CXII. 3. Abtlg. 581—682. 7 Taf.

Puglisi-Allegra, St. Studio della glandola lagrimale. — Arch. Ital. Anat. Embr. Firenze. III. 298—340. 3 Taf.

Pussep, L. Über die Associationsfasern der feinkörnigen Schicht der Kleinhirnrinde. — Neur. Centralbl. XXIII. 655—656. 2 Figg.

Radclyffe, C. (1). Big Game Shooting in Alaska. — London. XVI + 292 pgg. Illustr.

— **(2).** The natural history of Alaska. — Proc. Dorset nat. hist. a. antiq. Field Club XXV. 8—16. 6 Taf.

Raineri, G. Il tessuto elastico nell' utero vuoto e nell' utero gestante. — Giorn. Accad. Med. Torino. Anno LXVII. 237—250. 1 Taf.

Ramon y Cajal, S. (1). Variations morphologiques du réticulum neurofibrillaire dans certains états normaux et pathologiques. — C. R. Soc. Biol. Paris. LVI. 372—374.

— (2). Variations morphologiques du réticulum neuforibrillaire à l'état normal et pathologique. — C. R. Ass. Anat. VI. Sess. 191—198. 4 Figg.

— (3). La méthode à l'argent réduit associée à la méthode embryonnaire pour l'étude des noyaux moteurs et sensitifs. — Bibl. Anat. Paris XIII. 242—275. 12 Figg.

— (4). Das Neurofibrillennetz der Retina. Übersetzt von Fr. Kopsch. — Internat. Monatsschr. Anat. Phys. XXI. 369—399. 1 Taf.

— (5). Textura del sistema nervioso del'hombre y de los Vertebrados. — Madrid 1900—1904. 2 Bde. 288+1121 pgg. Taff.

Ramond, F. La desquamation de l'épithelium de l'intestin grêle au cours de la digestion. — C. R. Soc. Biol. Paris LVI. 171—173.

Ramström, M. Über die Innervation des Peritoneums der vorderen Bauchwand. — Verh. Anat. Ges. XVIII. Vers. 44—51. 1 Fig. 1 Taf.

Rau, . . . Durch Wildbretverletzungen entstandene abnorme Rehbock-Gehörne. — Monatsh. Allg. D. Jagdschutz-Ver. 1904. 147, 162.

Rautmann, H. Zur Anatomie und Morphologie der Glandula vestibularis maior (Bartholini) bei den Säugetieren. — Arch. Micr. Anat. LXIII. 461—511. 5 Figg. 1 Taf.

Rawitz, B. Beiträge zur mikroskopischen Anatomie der Cetaceen 3. Die Papilla nervi optici von *Phocaena communis* Cuv. — Internat. Monatsschr. Anat. Phys. XXI. 23—30. 3 Figg.

Rebizzi, R. Sulla struttura della guaina mielinica. — Riv. Pat. Nerv. Ment. Firenze IX. 409—430. 2 Taf. (Vorläufige Mitteilung in: Lo sperimentale Firenze. Anno LVIII. 1088—1089).

Regaud, Cl. Etat des cellules interstitielles du testicule chez la Taupe pendant la période de spermatogénèse et pendant l'état de repos des canalicules séminaux. (Note préliminaire). C. R. Ass. Anat. VI. Sess. 54—56.

Regaud, Cl. u. **Favre, M.** Les terminaisons nerveuses et les organs nerveux sensitifs de l'appareil locomoteur (dispositifs nerveux kinesthésiques). 1. Partie. — Revue Gén. Hist. Lyon. 1. Fasc. 1. 140 pgg. 34 Figg.

Rehn, J. (1). A study of the genus *Chilonycteris*. — Proc. Ac. nat. Sc. Philadelphia 1904. 181—207.

— (2). A study of the Bats of the genus *Dermonotus* (*Pteronotus*). — l. c. 250—256.

— (3). A study of the genus *Macrotus*. — l. c. 427—446.

Reichenau, W. (1). Über einen Unterkiefer von *Equus stenonis* Cocchi aus dem Plioplistocän von Mosbach. — Notizbl. Ver. geol. Landesanst. Darmstadt (4) XXIV. 48—54. Figg.

— (2). Über eine neue fossile Bärenart, *Ursus deningeri*, aus fluviatilen Sanden von Mosbach. — Jahrb. nassau. Ver. f. Naturk. LVII. 1—16.

. . . **Reichsmarine-Amt.** Denkschriften, betreff. die Entwickelung

des Kiautschou-Gebietes 1899—1904. Herausgegeb. v. Reichsmarine-Amt. 1904.

Renaut, J. (**1**). Sur les fibrilles conjunctives (Réponse à M. P. Zachariadès). — C. R. Soc. Biol. Paris LVI. 178—180.

— (**2**). Sur une espèce nouvelle de cellules fixes du tissu conjunctif: les cellules connectives rhagiocrines. — l. c. 916—919.

— (**3**). Les cellules fixes des tendons de la queue du jeune Rat sont toutes cellules connectives rhagiocrines. — l. c. 1067—1069.

— (**4**). Caractères distinctifs des élasmatocystes vraies et des cellules connectives rhagiocrines. — l. c. LVII. 216—217.

Renshaw, G. Natural History Essays. — London a. Manchester, XIV + 218 pgg.

Réthi, L. (**1**). Untersuchungen über die Innervation der Gaumendrüsen. — Sitz. Ber. Akad. Wien CXII. 3. Abtlg. 232—253. 1 Fig.

— (**2**). Die sekretorischen Nervenzentren des weichen Gaumens. — l. c. CXIII. 3. Abtlg. 191—197. 1 Taf.

Retterer, E. (**1**). Recherches expérimentales sur les rapports génétiques entre l'épithélium et le tissu conjunctif. — C. R. Ass. Anat. VI. Sess. 96—104.

— (**2**). L'influence du milieu sur l'évolution de la cellule épithéliale. — C. R. Soc. Biol. Paris LVI. 1000—1003.

— (**3**). Réactions du tégument externe à la suite d'un seul décollement sous-cutané. — l. c. 1077—1080.

— (**4**). Structure et évolution du tégument externe. — Journ. Anat. Phys. Paris. XXXX. Année. 337—386. 493—535. 5 Figg. 2 Taf.

Retzer, R. Über die muskulöse Verbindung zwischen Vorhof u. Ventrikel des Säugetierherzens. — Arch. Anat. Phys. Anat. Abtlg. 1—14. 8 Figg. 3 Taf.

Retzius, G. (**1**). Zur Kenntnis der Entwickelung der Körperformen des Menschen während der fötalen Lebensstufen. — Biol. Unters. Retzius (2) XI. 33—76. Figg. 13 Taf.

— (**2**). Zur Kenntnis der Limitans externa der nervösen Zentralorgane. — l. c. 77—81. 1 Taf.

— (**3**). Die Membrana limitans externa der Netzhaut des Auges. — l. c. 82—88. 6 Figg. 1 Taf.

— (**4**). Die sog. Tastballen an den Händen u. Füßen des Menschen. — Verh. Anat. Ges. XVIII. Vers. 41—43. 3 Figg.

— (**5**). Über den Verschluß der Nasenlöcher bei menschlichen Embryonen. — l. c. 43.

Reymond, C. Ricerche microscopiche fatte dal professore Thomas Reid di Glasgow sulla presenza fra gli epitelii di elementi cellulari connettivali. — Giorn. Accad. Med. Torino Anno LXVII. 278—284. Taff.

Ribbert, H. (**1**). Die Abscheidung intravenös injicierten gelösten Karmins in den Geweben. — Zeit. Allg. Phys. Jena IV. 201—214. 1 Taf.

— (**2**). Zur Regeneration der Leber u. Niere. — Arch. Entwicklgs.-Mechan. XVIII. 267—288. 1 Taf.

— (**3**). Über Neubildung von Talgdrüsen. — l. c. 578—583. 1 Taf.

***Ricci, O.** Sulle modificazioni della retina all' oscuro e alla luce. — Riv. Ital. Sc. N. Siena Anno XXIV. 124—128.

Richter, . . . Gemsbock mit Hauthorn. — Hubertus 1904. 675.

***Richter, H.** Über das Vorkommen von Flimmerepithel im Zentralorgan des Nervensystems. — Dissert. Bern. 39 pgg. 1 Taf.

Ridewood, W. Some observations on the skull of the Giraffe. — Proc. Zool. Soc. London 1904. I. 150—157. 7 Taf.

Riess, L. Über die Beziehungen der Spindelzellen des Kaltblüterblutes zu den Blutplättchen der Säugetiere. — Arch. exper. Path. Pharmak. LI. 190—210. 1 Taf.

***Rigel, A.** Recherches histologiques sur la muqueuse vésicale. — Thèse Lyon 69 pgg.

Rißmann, . . . Schußzeichen von Embryonen. — Deutsche Jäger-Ztg. 1904. 125.

Robinson, A. Lectures on the early stages in the development of Mammalian ova and on the formation of the placenta in different groups of Mammals. — Journ. Anat. Phys. London XXXVIII. 186—204, 325—340, 485—502, 5 Taf.

Rodriguez, J. Preocupaciones y errores que, respecto á algunos animales, existen in Guatemala. — An. Mus. nac. organo ofic. Instituto San Salvador I. 458—473.

Römer, F. (1). Die Anpassung der Wale an das Leben im Wasser. — Ber. Senckenberg. Ges. 1904. 77 u. 78.

— **(2).** Die Haut der Säugetiere. — l. c. 91—110.

Rörig, A. (1). Geweihdoppelbildungen. — Deutsche Jägerzeitung XXXXIV. 33.

— **(2).** Über Geweihentwickelung u. Geweihbildung geschlechtlich abnormer Cerviden. — l. c. 85.

— **(3).** Das Wachstum des Schädels von *Capreolus vulgaris*, *Cervus elaphus* u. *Dama vulgaris*. — Bibl. Med. Stuttgart Abtlg. A. 320 pgg. 4 Taf.

Rörig, G. (1). Wandtafel schädlicher Nagetiere. — Stuttgart, E. Ulmer.

— **(2).** Der Maulwurf. — Flugblatt No. 24 der Biol. Abtlg. f. Land- u. Forstwirtschaft. Kais. Gesundheitsamt.

Roger, O. Wirbeltierreste aus dem Dinotheriensande der bayrisch-schwäbischen Hochebene. — Ber. naturw. Ver. Schwab. u. Neuburg, früher naturhist. Ver. Augsburg. XXXII.—XXXVI. 1899—1904.

Romero, G. Ricerche sulle terminazioni nervose nei muscoli pellicciai dorsali della *Talpa romana* Oldf. Thom. — Bibl. Anat. Paris XIII. 53—60. 7 Figg. (Auch in Boll. Soc. zool. Ital. Roma. Ann. XIII. 65—67).

Rosin, H. u. **Bibergeil, E. (1).** Über vitale Blutfärbung u. deren Ergebnisse bei Erythrocyten u. Blutplättchen. — Zeitschr. klin. Med. LIV. 197—222. 1 Taf.

— **(2).** Das Verhalten der Leucocyten bei der vitalen Blutfärbung. — Arch. Path. Anat. CXLVII. 478—504. 1 Taf.

Rossi, G. u. **Cava, E.** Studio morfologico delle arterie dello stomaco. — Arch. Ital. Anat. Embr. Firenze. III. 485—524, 566—657, 30 Figg.

Rossi, U. Sulla struttura della ipofisi e sulla esistenza di una ghiandola infundibolare nei Mammiferi. — Monit. Zool. Ital. Anno XV. 9—17.

Roth, A. Zur Kenntnis der Bewegung der Spermien. — Arch. Anat. Phys. Phys. Abtlg. 366—370.

Rothmann, M. Über das Verhalten der Arteria cerebri anterior beim Affen, Anthropoiden u. Menschen. — Arch. Psych. Nervenkrankh. XXXVIII. 278—287. 6 Figg.

Rothschild, W. Description of a new Antilope. — Proc. zool. Soc. London. 1904. I. 229.

Rouvière, H. (1). Note sur le développement du sinus transverse du péricarde chez le Lapin. — C. R. Ass. Anat. VI. Sess. 113—115.

— (2). Développement du sinus transverse du péricard chez le Lapin. — Bibl. Anat. Paris XIII. 89—102. 17 Figg.

— (3). Etude sur le développement du péricarde chez le lapin. — Journ. Anat. Phys. Paris. XXXX. Année. 610—653. 13 Figg. 2 Taf.

Rubaschkin, W. Studien über Neuroglia. — Arch. Micr. Anat. LXIV. 575—626. 4 Taf.

Ruckert, A. (1). Über die sogenannten oberen Cardiadrüsen des Ösophagus. — Arch. Path. Anat. CLXXV. 16—32.

— (2). Die oberen Cardialen Ösophagusdrüsen. Entgegnung. — l. c. CLXXVII. 577—580.

Ruffini, A. (1). La forma delle cellule tendinee nel Gatto e nell' uomo, comparata con quelle di altre cellule in altri tessuti di origine mesenchymale. — Atti Accad. Fisiocrit. Siena. (4) XVI. 3—4.

— (2). Sui rapporti tra le cellule del connettivo, i vasi papillari e le cellule dello strato germinativo dell' epidermide. — l. c. 55—56.

— (3). Brevi considerazioni intorno alle recenti ricerche del Dr. G. Romero sulle terminazioni nervose. — Bibl. Anat. Paris XIII. 161—162.

— (4). La fina anatomia del tessuto nervoso in rapporto alla teoria del neurone e del circuito chiuso. — Atti Accad. Fisiocrit. Siena (4) XV. 1903. 395—409.

Rugani, L. Sulla distribuzione del tessuto elastico nella mucosa nasale e delle cavità accessorie. — Monit. zool. Ital. Anno XV. 41—54. 1 Taf.

Sabatier, A. Sur les mains des membres et les mains de ceintures dans la série des Vertébrés. — C. R. Ass. Anat. VI. Sess. 199—200.

Sabin, Fl. On the development of the superficial lymphatics in the skin of the Pig. — Ann. Journ. Anat. III. 183—195. 7 Figg.

Sacchetti, G. L'organo di Rosenmüller nella *Cavia cobaya.* Nota preliminare. — Boll. Soc. Natural. Napoli. XVII. 225—227.

***Saenger, L.** Über die vena dorsalis penis. — Dissert. Bern. 29 pgg. 2 Taf.

Sakurai, T. Zur Entwickelungsgeschichte der Lungenarterien. — Anat. Anz. XXV. 321—326. 4 Figg.

Sala, G. Beitrag zum Studium der feineren Struktur der Netzhaut. — Anat. Anz. XXV. 246—249. 2 Taf. (Auch in: Boll. Soc. Med. Chir. Pavia 1904. 59—64. 2 Taf.).

Salle, E. Della *Balaenoptera musculus* arenata nelle vicinanze di Livorno. — Mem. Soc. Toscana. Sc. natural. XX. 167—173.

Sarai, T. Untersuchungen über die Lage der Bogengänge des Labyrinthes im Schädel u. über die Flüssigkeitsverschiebung in den Bogengängen bei Kopfbewegungen. — Zeit. Ohrenheilk. XXXXVI. 72—83. 4 Figg.

Sasaki, C. A new Field-Mouse in Japan. — Bull. Coll. Agric. Tokyo. VI. 51—55. 1 Taf.

Sattler, . . . Gibt es schwarze Hasen? — D. Jäger-Zeitung XXXXIII. 466.

Satunin, C. The black wild Cat of Transcaucasia. — Proc. Zool. Soc. London 1904. II. 163—164.

Sauerbeck, E. Die Langerhansschen Inseln im normalen u. kranken Pancreas des Menschen, insbesondere bei Diabetes mellitus. — Arch. Path. Anat. CLXXVII. Suppl. 1—123. 2 Taf.

Scaffidi, V. (1). Über den feineren Bau u. die Funktion der Hypophysis des Menschen. — Arch. Mikr. Anat. LXIV. 235—257. 1 Taf.

— **(2).** Sulla presenza di fibre efferenti nelle radici posteriori e sulla origine delle fibre vasomotorie che si trovano in esse. — Arch. Fis. Firenze I. 586—603.

Schacht, H. Ende des Muflons (*Ovis tragelaphus*) im Teutoburger Walde. — Zool. Garten 1904. 276—277.

Schäff, E. Jagdzoologische Notizen. — Wild u. Hund 1904. 343.

Schaffer, J. Die oberen cardialen Ösophagusdrüsen u. ihre Entstehung. Nebst Bemerkungen über Epithelmetaplasie. — Arch. Path. Anat. CLXXVII. 181—205. 1 Taf.

Schaper, A. Zur Frage der Existenzberechtigung der Bogenfurchen am Gehirn menschlicher Embryonen. — Verh. Anat. Ges. XVIII. Vers. 35—37. 5 Figg.

Schiefferdecker, P. (1). Weitere Ergebnisse seiner Untersuchungen an Muskeln. — Sitz.-Ber. Niederrhein. Ges. Bonn. f. 1903. B. 71—73.

— **(2).** Über die Bedeutung der Z-Streifen in den quergestreiften Muskelfasern. — l. c. 73—75.

— **(3).** Über das Verhalten des Bindegewebes bei der Hypertrophie u. Atrophie der Muskeln u. über die Schlüsse, welche man aus diesem Verhalten auf eine Symbiose zwischen den verschiedenen Körpergeweben machen kann. — l. c. 75—81.

— **(4).** Eine Eigentümlichkeit im Bau der Augenmuskeln. — l. c. f. 1904. B. 10—14.

Schillings, C. G. Mit Blitzlicht u. Büchse; neue Beobachtungen u. Ergebnisse in der Wildnis inmitten der Tierwelt von Äquatorial-Ostafrika. — Leipzig, 526 pgg. Illustr.

Schlachta, J. Beiträge zur mikroskopischen Anatomie der Prostata

u. Mamma des Neugeborenen. — Arch. Mikr. Anat. LXIV. 405—483. 3 Taf.

Schlosser, M. (**1**). Die fossilen Cavicoruia von Samos. — Beitr. Pal. Österr.-Ung. u. Orients. XVII. 21—118. 10 Taf.

— (**2**). Notizen über einige Säugetierfaunen aus dem Miocaen von Württemberg u. Bayern. — N. Jahrb. Min. Geol. Pal. XIX. Suppl. 485—502. 1 Taf.

— (**3**). Die mumifizierte Tierwelt des alten Ägyptens. — Arch. Anthrop. XXX. 202—207.

Schmaetz, . . . Abnorme Entwickelung an Gemsläufen. — Wild u. Hund 1904. 296.

Schmaltz, . . . (**1**). Überzähliger Lauf beim Reh. — Wild u. Hund 1904. 297.

— (**2**). Überzählige Zehen am Rehlauf. — l. c. 344.

Schmidt, V. Zur Frage über die laterale Nasendrüse bei Säugetieren. — Anat. Anz. XXV. 355—368. 4 Figg.

Schmincke, A. Über Ruminantierspermien u. ihre Bewegung. — Arch. Mikr. Anat. LXIII. 611—627. 2 Taf.

Schneider, G. (u. **Thomas**). Ergebnisse zoologischer Forschungsreisen in Sumatra. — Zool. Anz. XXII. 721—724.

Schottler, W. Ein *Mastodon*-Rest von Nordlek am Vogelsberg. — Notizbl. Ver. geol. Landesanst. Darmstadt (4) XXIII. 26—30. 1 Taf.

Schridde, H. (**1**). Über Magenschleimhaut-Inseln vom Bau der Cardialdrüsenzone u. Fundusdrüsenregion u. den unteren, ösophagalen Cardialdrüsen gleichende Drüsen im obersten Ösophagusabschnitt. — Arch. Path. Anat. CLXXV. 1—16. 9 Figg. 1 Taf.

— (**2**). Über den angeborenen Mangel des processus vermiformis. Ein Beitrag zur Entwickelungsgeschichte und Anatomie des menschlichen Blinddarmes. — l. c. CLXXVII. 150—166. 14 Figg.

Schultz, P. Die Beteiligung des Sympathicus an der Kehlkopfinnervation. — Arch. Laryng. Rhin. XVI. 1—10.

***Schultze, B.** Zum Problem vom Geschlechtsverhältnis der Geborenen. — Centralbl. Gynäk. XXVIII. 697—726.

Schultze, O. (**1**). Über die Entwickelung des peripheren Nervensystems. — Verh. Anat. Ges. XVIII. Vers. 2—7.

— (**2**). Nachtrag über die Entwickelung des peripheren Nervensystems. — Anat. Anz. XXV. 131—140.

Schumacher, S. v. (**1**). Der Nervus mylohyoideus des Menschen u. der Säugetiere. — Sitz.-Ber. Ak. Wien. CXIII. 3. Abtlg. 241—272. 1 Taf. (Vorläufige Mitteilung in: Anz. Akad. Wien. XXXXI. 256—257).

— (**2**). Über die Entwickelung und den Bau der Bursa Fabricii. — Sitz.-Ber. Akad. Wien. CXII. 3. Abtlg. 163—186. 2 Taf.

Schumann, A. Das Skelet der Hinterextremität von *Dipus aegyptius* (Hempr. et Ehrbg.). — Morph. Jahrb. XXXII. 232—287. 2 Taf.

Schuster, L. Die Säugetiere des Vogelsberges. — Zool. Garten 1904. 80—84.

Schuster, W. Deutsche Känguruhs. — D. Jägerzeit. XXXXIII. 545.

Schwalbe, G. (1). Über das Gehirnrelief des Schädels bei Säugetieren. — Zeit. Morph. Anthrop. Stuttgart VII. 203—222. 4 Figg. 2 Taf.

— (2). Über die Stirnnaht bei den Primaten. — l. c. 502—523; 3 Figg.

— (3). Über die Stirnnaht bei den Affen. — Verh. Ges. D. Naturf. Ärzte. LXXV. Vers. 2. Teil. 1. Hälfte. 214—215.

— (4). Sulla sutura metopica nei Primati. — Atti Soc. Romana Antrop. X. 159—181.

— (5). Die Hautfarbe des Menschen. — Mittl. Anthrop. Ges. Wien. XXXIV. 331—352.

— (6). Die Vorgeschichte des Menschen. — Braunschweig. Vieweg. 52 pgg. Taff.

Schwann, H. (1). On new forms of *Anomalurus* and *Sciurus* from tropical Africa. — Ann. Mag. Nat. Hist. (7) XIII. 70—73.

— (2). On *Felis ocreata* and its subspecies. — l. c. 421—426.

***Schwyzer, F.** The construction of the valvular Part of the Aorta and the significance of its elastic and collagenous Tissue. — New York Med. Journ. LXXIX. 1021—1029. 4 Figg.

Sclavunos, G. Über die Ventrikularsäcke des Kehlkopfes beim erwachsenen u. neugeborenen Menschen sowie bei einigen Affen. — Anat. Anz. XXIV. 511—523. 652. 12 Figg.

Scott, W. B. Mammalia of the Santa Cruz beds. 1. Edentata. 2. Glyptodontia and Gravigrada. 3. Gravigrada. — Rep. Princeton Exped. V. 107—364. 27 Taff.

Seguenza, L. Alcuni molari Elefantini fossili di Sicilia e di Calabria. — Riv. ital. Pal. X. 41—58. 1 Taf.

Seitz, . . . Die Wirkungen von Knochenverletzungen auf die Geweihbildung. — Wild u. Hund 1904. 6.

Sérégé, H. Sur un point de l'anatomie des veines sus-hépatiques chez le chien et chez l'homme. — C. R. Soc. Biol. Paris LVII. 597—599.

Sergi, S. (1). Il solco di Rolando ed il lobo frontale nell' *Hylobates syndactylus*. — Monit. Zool. Ital. Anno XV. 273—283. 2 Figg.

— (2). Le variazioni dei solchi cerebrali e la loro origine segmentale nell' *Hylobates*. — Ricerche Lab. Anat. Roma X. 189—255. 2 Taf.

Seton, E. T. (1). The master ploughman of the west — a study of Pocket-Gophers. — Century Mag. LXVIII. 300—307. Figg.

— (2). The speed of animals (Mammals). — Field CIV. 1110.

Sfameni, P. (1). Sulle terminazioni nervose nei genitali femminili esterni e sul loro significato morfologico e funzionale. — Arch. Fis. Firenze I. 345—384. 9 Figg. 12 Taf.

— (2). Sull' origine commune della decidua, del sincizio e del trofoblasto dall' epitelio uterino e sul modo di annidarsi dell' uovo. — Giorn. Ital. Sc. Med. Pisa. 41 pgg. Taff.

Shambaugh, G. Die Verteilung der Blutgefäße im Ohrlabyrinth

des Schafes u. des Kalbes. — Zeit. Ohrenheilk. Wiesbaden. XXXXVIII. 381—389. 3 Taf.

Shattock, S. G. u. **Seligmann, C. G.** Observations upon the acquirement of secondary sexual charakters, indicating the formation of an internal secretion by testicle. — Proc. Roy. Soc. London. LXXIII. 49—58.

Sheppard, T. (1). Remains of the Lion in East Yorkshire. — Naturalist 1904. 102—104. 1 Fig.

— **(2).** Remains of the Bear in East Yorkshire. — l. c. 142—143. 1 Fig.

— **(3).** Walrus remains in Holderness. — l. c. 317.

Shitkow, . . . Über einen neuen Hirsch aus Turkestan. — Zool. Jahrb. Abtlg. f. Syst. 1904. 91.

***Sieber, H.** Zur vergleichenden Anatomie der Arterien der Bauch- u. Beckenhöhle bei den Haussäugetieren. — Dissert. Zürich. 115 pgg.

Sim, G. White-beaked Dolphin (*Lagenorhynchus albirostris*) of Aberdeen. — Zoologist (4) VIII. 383.

Simon, A. Anatomisch-histologische Untersuchungen der Ovarien von 95 kastrierten Kühen. — Dissert. Bern. 104 pgg. 4 Taf.

Simon, . . . Contribution à l'étude de l'appareil lymphoide de l'intestin. — Thèse. Paris. 85 pgg. 1 Taf.

Simonlescu, J. (1). Über einige tertiäre Säugetierreste aus der Moldau (Rumänien). — Verh. geol. Reichsanstalt 1904. 70—73.

— **(2).** Sur quelques Mammifères fossiles dans les terrains tertiaires de la Moldavie. — Ann. Scient. Univ. Jassy. III. 21—25.

Sinclair, W. J. Exploration of Potter Creek Cave. — Publ. Calif. Univ. Archaeol. Ethnol. II. 1—27. 14 Taf.

Sinclair, W. J. u. **Furlong, E. L.** *Euceratherium*, a new ungulate from the caves of California. — Bull. geol. Univ. Calif. III. 411—418. 2 Taf.

Smirnow, A. E. Einige Bemerkungen über die Existenz von Ganglienzellen in den Herzventrikeln des Menschen u. einiger Säugetiere. — Ant. Hefte 1. Abtlg. XXVII. 295—301. 1 Taf.

Smith, G. E. (1). The Morphology of the occipitalregion of the Cerebral Hemisphaere in Man and the Apes. — Anat. Anz. XXIV. 436—451. 9 Figg.

— **(2).** The fossa parieto-occipitalis. — Journ. Anat. Phys. London XXXVIII. 164—169. 2 Figg.

— **(3).** The Morphology of the retrocalcarine region of the cortex cerebri. — Proc. Roy. Soc. London. LXXIII. 59—65. 2 Figg.

— **(4).** Studies in the morphology of the human brain with special reference to that of the Egyptians. No. 1. — The occipital region. — Rec. Egypt. Gov. School Med. Cairo. II. 123—173. 47 Figg. 2 Taf.

„**Snaffle**". The Roedeer. — London. 181 pgg. Illustr.

Sobotta, J. (1). Das Wesen, die Entwickelung u. die Funktion des corpus luteum. — Sitz.-Ber. Phys. Med. Ges. Würzburg 1904. 22—32.

— **(2).** Grundriß der descriptiven Anatomie des Menschen. 1. Abtlg.: Knochen, Bänder, Gelenke u. Muskeln. 2. Abtlg. die Eingeweide des Menschen einschließlich des Herzens. — München 1904. 1—361.

— **(3).** Atlas der descriptiven Anatomie des Menschen. 1. Abtlg.: Knochen, Bänder, Gelenke u. Muskeln. 2. Abtlg.: Die Eingeweide des Menschen einschließlich des Herzens. — München 1904. 1—399. 444 Figg. 51 Taf.

Sordelli, F. Note su alcuni Vertebrati del Museo di Milano. — Atti Mus. Milano XLIII. 305—316.

Soukhanoff, S. Contribution à l'étude du réseau endocellulaire dans les élements nerveux des ganglions spinaux (par le procédé de Kopsch). — Le Névraxe Louvain VI. 75—80. 2 Figg.

Soukhanoff, S., Geier, F. u. **Gourévitsch, M.** Contribution à l'étude de l'aspect externe des prolongements protoplasmatiques des cellules nerveuses colorés par le bleu de méthylène. — l. c. 117—122. 3 Figg.

Southwell, T. (1). On the Whale fishery from Scotland, with some account of the species hunted. — Ann. Scott. Nat. Hist. 1904. 77—90. 1 Taf.

— **(2).** Notes on the Seal and Whale fishery for 1903. — Zoologist (4) VIII. 57—65.

***Sperino, G.** Ghiandole sebacee della mucosa labiale e della mucosa delle guancie. — Atti Soc. Romana Antrop. X. 279—288.

Spurgin, A. Enamel in the Teeth of an embryo Edentate (*Dasypus novemcinctus* L.). — Amer. Journ. Anat. III. 75—87. 7 Figg.

Stach, J. Über die Entstehung des Ersatzgebisses u. der Backenzähne bei den Säugetieren. — Bull. Acad. Cracovie 283—299. 5 Figg.

***Staurenghi, C.** Due casi di processus lateralis del clivus del dorsum sellae (W. Gruber) nell'Uomo e ricerche comparative nel *Canis vulpes*. — Gazz. Med. Lomb. Milano. Anno LXIII. 425—426, 435—438.

Stehlin, H. Die Säugetiere des schweizerischen Eocäns. I. Teil. — Abh. Schweiz. pal. Ges. XXX. Art. 1. 153 pgg. 3 Taf.

Stejneger, L. Den celtiske pony, tarpanen og fjordhesten. — Naturen. Illustr. Manedskr. Bergens Museum. 1904. 161—168.

Sterzel, . . . Diluviale Säugetierreste aus dem Mosbacher Sande. — Ber. naturw. Ges. Chemnitz. XXV. 1 Taf.

Sterzi, G. (1). Intorno alla struttura dell' ipofisi nei Vertebrati. — Atti Accad. Sc. Padova Cl. Sc. Nat. (3) Anno I. 70—141. 9 Figg.

— **(2).** Die Blutgefäße des Rückenmarkes. Untersuchungen über ihre vergleichende Anatomie u. Entwickelungsgeschichte. Übersetzt von E. Kirberger. — Anat. Hefte. 1. Abtlg. XXIV. 1—364. 37 Figg. 4 Taf.

***Stevens, Th.** The fate of the ovum and Graafian follicle in premenstrual life. — Trans. Obstetr. Soc. London XXXXV. 465—482. 9 Taf.

Stingelin, T. Über ein im Museum zu Olten ausgestelltes Kranium

von *Elephas primigenius.* — Abh. Schweiz. pal. Ges. XXIX. art. 5. 9 pgg. 1 Taf.

Stöhr, Ph. (1). Manuel technique d'histologie. 3 me éd. franç. remaniée d'après la 10 me éd. allemande var P. Moulon. — Paris. 514 pgg. 339 Figg.

— **(2).** Lehrbuch der Histologie u. der mikroskopischen Anatomie des Menschen. XI. Aufl. — 456 pgg. 352 Figg.

Stoerk, O. Beitrag zur Kenntnis des Aufbaues der menschlichen Niere. — Anat. Hefte. 1. Abtlg. XXIII. 283—329. 27 Figg. 2 Taf.

Stone, W. (1). On Birds and Mammals from Mount Sanhedrin, California. — Proc. Ac. Philadelphia 1904. 576—585.

— **(2).** Notes on Californien Mammals. — l. c. 586—591.

Strahl, H. (1). Beiträge zur vergleichenden Anatomie der Placenta. Abh. Senckenb. Ges. XXVII. 263—319. 1 Fig. 10 Taf.

— **(2).** Die Rückbildung der Uterus-Schleimhaut nach dem Wurf bei *Tarsius spectrum.* — Versl. Akad. Amsterdam. 3. XII. Deel. 473—475.

Strahl, H. u. **Happe, H.** Neue Beiträge zur Kenntnis von Affenplacenten. — Anat. Anz. XXIV. 454—464.

***Stratz, C. H. (1).** Die Entwickelung der menschlichen Keimblase. — Stuttgart 32 pgg. 14 Figg. 3 Taf.

— **(2).** Das Verhältnis zwischen Gesichts- u. Gehirnschädel beim Menschen u. Affen. — Arch. Anthrop. (2) III. 85—93. 12 Figg.

Streeter, G. L. The development of the cranial and spinal nerves in the occipital region of the human embryo. — Amer. Journ. Anat. IV. 83—116. 14 Figg. 4 Taf.

Stricht, O. van der (1). La couche vitellogène et les mitochondries de l'oeuf des Mammifères. — Verh. Anat. Ges. XVIII. Vers. 138—145.

— **(2).** La nouvelle méthode de Ramon y Cajal. Son application à la rétine. — Ann. Soc. Med. Gand. 43—48.

— **(3).** La structure de l'oeuf des Mammifères. I. partie. — L'oocyte au stade de l'accroissement. — Arch. Biol. XXI. 1—101. 3 Taf.

Strubell, A. Über die Beziehungen der Gefäße der Kieferhöhle zu denen der Zähne. — Monatsschr. Ohrenheilk. XXXVIII. 249—265.

Stuart, T. P. The function of the hyaloid canal and some other new points in the mechanism of the accomodation of the eye for distance — Journ. Phys. Cambridge. XXXI. 38—48. 9 Figg.

Studer, T. Die Knochenreste aus der Höhle zum Keslerloch bei Thayngen. — Denkschr. allg. Schweiz. Ges. gesammt. Naturwiss. Zürich. XXXIX. Teil 2. 73—114. 2 Taf.

Sweet, G. Contribution to our knowledge of the Anatomy of *Notoryctes typhlops* Stirling. Parts 1 and 2. — Proc. Roy. Soc. Victoria Melbourne XVII. 76—111. 3 Taf.

Szily, A. Zur Glaskörperfrage. Eine vorläufige Mitteilung. — Anat. Anz. XXIV. 417—418. 7 Figg.

Tandler, J. (1). Über die Varietäten der Arteria coeliaca und deren Entwickelung. — Anat. Hefte. 1. Abtlg. XXV. 473—500. 11 Figg.

— **(2).** Über Vornierenrudimente beim menschlichen Embryo. — Centralbl. Phys. XVIII. 582—583.

Tarozzi, G. Osservazioni anatomiche ed embriologiche sopra il ligamento triangulare sinistro del fegato. — Arch. Ital. Anat. Embr. Firenze. III. 525—545. 9 Figg.

Tartuferi, F. Sull' apparecchio elastico di sostegno della cornea. — Ann. Ottalmol. Pavia. Anno. XXXIII. 331—340. 1 Taf.

Thienemann, . . . Hasen-Winterbälge. — Deutsche Jäger-Ztg. XXXXIII. 622.

Thomas, A. Les rapports anatomiques du bulbe et du cervelet. — C. R. Soc. Biol. Paris. LVII. 643—645.

Thomas, O. (1). On a collection of Mammals made in Arnhem-Land, S. Australia. — Novitates Zool. XI. 222—229.

— **(2).** On a new Rock-Wallaby from N.-W. Australia. — l. c. 365—366.

— **(3).** New species of *Pteropus*, *Mus*, and *Pogonomys* from the Australian region. — l. c. 597—606.

— **(4).** New Bats from British E. Africa and the Cameroons. — Ann. Mag. Nat. Hist. (7) XIII. 206—210.

— **(5).** New forms of *Saimiri* etc. from the Neotropical region. — l. c. 250—255.

— **(6).** A Bat from the United States representing *Myotis daubentoni*. — l. c. 382—384.

— **(7).** Three new Bats. — l. c. 384—388.

— **(8).** Mammals from Northern Angola. — l. c. 405—421.

— **(9).** New *Sciurus*, *Rhipidomys*, *Sylvilagus* and *Caluromys* from Venezuela. — l. c. XIV. 33—37.

— **(10).** On Mammals obtained in Somaliland, with descriptions of allied species. — l. c. 94—105.

— **(11).** On Mammals collected in the Eastern Desert of Egypt. — l. c. 155—159.

— **(12).** New *Callithrix*, *Midas*, *Felis*, *Rhipidomys* and *Proechimys* from Brazil hnd Ecuador. — l. c. 188—196.

— **(13).** New Bats and Rodents from W. Afrika, the Malay Peninsula, and Papuasia. — l. c. 196—202.

— **(14).** On Shrews from British E. Africa. — l. c. 236—241.

— **(15).** On Mammals from British New Guinea, with descriptions of species from the same region. — l. c. 397—403.

— **(16).** On a new Gazelle. — Proc. Zool. Soc. London 1904. I. 4—5. 1 Fig.

— **(17).** On a Fruit-Bat and a Buffalo. — l. c. 371—372.

— **(18).** On a new subspecies of Hartebeest. — l. c. 455—456.

— **(19).** On the osteology and systematik Position of the rare Malagasy Bat *Myzopoda aurita*. — l. c. II. 2—6. 1 Taf.

— **(20).** The Forest Pig of Central Africa. — Nature. LXX. 577.

Thomas, O. u. **Schwann, H. (1).** On Mammals from British Namaqualand. — Proc. Zool. Soc. London 1904. I. 171—183. 1 Taf.

— (2). On Mammals collected during the Uganda Boundary Commission. — l. c. 459—465. 1 Fig.

Tiberti, N. Mikroskopische Untersuchungen über die Sekretion des Pancreas bei entmilzten Tieren. — Beitr. Path. Anat. XXXVI. 184—191. 1 Taf.

Tims, H. W. On the significance of certain epithelial Masses in connection with developing teeth. — Journ. Anat. Phys. London. XXXIX. Proc. 48—49.

Toit, P. J. du. South African Jackals. — S. African Agricult. Journ. 1904. 569—572. 1 Taf.

Tokarski, J. Neue Tatsachen zur vergleichenden Anatomie der Zungenstützorgane der Säugetiere. — Anat. Anz. XXV. 121—131. 7 Figg.

Toldt, K. (1). Die Querteilung des Jochbeins u. andere Varietäten desselben. — Sitz.-Ber. Akad. Wien CXII. 3. Abtlg. 485—574. 2 Figg. 3 Taf. 1 Tabelle.

— (2). Der Winkelfortsatz des Unterkiefers beim Menschen u. bei den Säugetieren u. die Beziehungen der Kaumuskeln zu demselben. (1. Teil.) — l. c. CXIII. 3. Abtlg. 43—108. 3 Taf.

Tomes, C. S. Manual of Dental Anatomy, human and comparative. — 6. Ed. London. 644 pgg. 286 Figg.

Torkoff, W. Zur Kenntnis des Pericardialepithels. — Arch. Mikr. Anat. LXIII. 628—630.

Tornatola, S. (1). Sulla membrana limitante interna della retina nei Vertebrati. — Anat. Anz. XXIV. 536—538.

*— (2). Per la storia del vitreo: rettifiche al dott. G. Cirincione. — Messina. 27 pgg.

Tourneux, F. Hermaphroditisme de la glande génitale chez la Taupe femelle adulte et localisation des cellules interstitielles dans le segment spermatique. — C. R. Ass. Anat. VI. Sess. 49—53.

Tregarthen, J. C. Wild Life at the Land's End; observations of the habits of the fox, badger, otter, seal, hare, and of their pursuers in Cornwall. — London XII + 236 pgg. Illustr.

Trendelenburg, W. Über das Vorkommen von Sehpurpur im Fledermausauge nebst Bemerkungen über den Zusammenhang zwischen Sehpurpur u. Netzhautstäbchen. — Arch. Anat. Phys. Phys. Abtlg. Suppl. 228—240.

Tricomi-Allegra, G. (1). Le terminazioni nervose nel fegato. — Anat. Anz. XXV. 529—535. 1 Taf.

— (2). Come terminano i nervi nella glandola mammaria. — Ricerche Lab. Anat. Roma X. 109—135. 2 Taf.

— (3). I calici di Held nei centri acustici. — Le Névraxe Louvain VI. 155—189. 8 Taf.

***Triolo, . . .** Examen du sang humain in vitro par la méthode de la „lubrification“ (méthode à l'huile de vaseline). — C. R. Soc. Biol. Paris LVII. 307—309.

Trouessart, E. L. Catalogus mammalium, Quinquennale Suppl. Pars 1 u. 2. — Berlin.

True, F. W. (1). The Whalebone Whale of the Western North Atlantic compared with those occurring in European waters, with observations on the species of the North Pacific. — Smithson. Contribut. Knowledge Washington. VII. 333 pgg. 50 Taf.

— **(2).** Notes on a Killer Whales (*Orcinus*) from Maine. — Proc. Unit. St. Mus. XXVII. 227—230. 2 Taf.

— **(3).** Note on three Beaked Whales from the N. Pacific. — Science (2). XX. 888—889.

Türk, W. Vorlesungen über klinische Haematologie. 1. Teil: Methoden der klinischen Blutuntersuchung. Elemente der normalen u. pathologischen Histologie des Blutes. — Wien. 402 pgg. 15 Figg.

Turner, J. On the primary staining of the Rat's brain by methylene blue. — Brain XXVII. 64—83. 6 Figg.

Ulmer, G. Zur Fauna des Eppendorfer Moores bei Hamburg. — Verh. Ver. Hamburg. naturw. (3). XI. 1—5.

Valedinsky, J. A. Zur Frage über die Nervenknoten im Herzventrikel einiger Säugetiere. Vorläufige Mitteilung. — Anat. Hefte. 1. Abtlg. XXVII. 285—294. 2 Taf.

Vallentin, R. Notes on the Falkland Islands. — Mem. Manchester Soc. XLVIII. 48 pgg. 3 Taf.

Vaschide, N. u. **Rousseau, P.** L'association des idées chez les Singes. — Rev. Scient. (5) I. 583—589 und 617—620.

***Vassale, G.** u. **Zanfrognini, A.** Sul processo di secrezione dell' apparato capsulare. — Lo sperimentale Firenze. Anno LVII. 814—815.

Vermaat, P. Untersuchungen über das Oberflächen-Epithel des Magens. — Petrus Camper Jena. 3. Deel. 175—220. 1 Taf.

Verril, A. E. Additions to the fauna of the Bermudas. — Trans. Connecticut Ac. XI. Mammals. 59.

Versari, R. La morfogenesi dei vasi sanguigni della retina umana. — Ricerche Lab. Anat. Roma. X. 25—62. 3 Taf.

Verson, S. (1). Sul grasso nella mucosa gastrica. — Boll. Soc. Med. Chir. Pavia 80—99. 1 Taf.

*— **(2).** Contributo allo studio della rigenerazione della mucosa gastrica. — l. c. 274—302. Taff.

Vigier, P. Méchanisme histologique de la frisure des productions pileuses. — C. R. Ass. Anat. VI. Sess. 176—185. 5 Figg.

Vigliani, R. Contributo allo studio dello sviluppo delle fibre elastiche nelle cartilagini. — Lo Sperimentale Firenze. Anno LVIII. 222—236.

Vincent, S. u. **Jolly, W. A.** Some observations upon the function of the thyroid and parathyroid glands. — Journ. Phys. Cambridge XXXII. 65—86. 4 Figg.

Vincenzi, L. (1). Sui calici di Held. — Anat. Anz. XXV. 519—526. 6 Figg.

— **(2).** Forma e distribuzione delle cellule nervose nel midollo allungato dell' Uomo. — Ricerche Lab. Anat. Roma X. 137—149. 3 Taf.

Virchow, H. (**1**). Einige Bemerkungen zur Anatomie der Lider. — Verh. Anat. Ges. XVIII. Vers. 171—174.

— (**2**). Über den Lidapparat des Menschen. — Arch. Anat. Phys. Phys. Abtlg. 225—230.

— (**3**). Über Zellen an der Oberfläche des Glaskörpers bei einem Alpakaschaf u. bei zwei Hühnern. — Internat. Monatsschr. Anat. Phys. XXI. 299—310. 1 Taf.

Vitali, G. (**1**). Le espansioni nervose e le ghiandole del derma sottoungueale nell' Uomo. Nota preventiva. — Anat. Anz. XXV. 279—282.

*— (**2**). Contributo allo studio del nervo di Jacobson. — Atti Accad. Fisiocrit. Siena Proc. Verb. (4) XV. 366—367.

Völker, O. Über die Histogenese des corporis lutei bei dem Ziesel (*Spermophilus citillus*). — Bull. Intern. Accad. Sc. Prague. Méd. Année VIII. 17—37. 2 Taf.

***Vogt,** . . . Ein Beitrag zur Entwickelungsgeschichte des Hufes. — XVII. Ber. Nat. Ver. Landshut 14—33. 1 Taf.

Volz, W. (**1**). Zur Kenntnis der Suiden Sumatras. — Zool. Jahrb. Syst. Abtlg. XX. 509—540. 1 Taf.

— (**2**). Über die Verbreitung einiger anthropoider Affen in Sumatra. — Biol. Centralbl. XXIV. 475—476.

Wachter, . . . Der Edelmarder als Schädiger der hohen Jagd. — Jagdfreund 1904. 177.

Wagner, . . . Riesenhafte Schaufler u. Riesenhirsche. — Wild u. Hund. 1904. 263.

Waite, E. R. (**1**). Description of a new *Phascologale* from N. W. Australia. — Rec. Austral. Mus. Sydney. V. 122—124.

— (**2**). The genus *Dromicia* in New South Wales. — l. c. 134.

Walker, E. L. A comparative study of the blood corpuscles of Vertebrates. — Journ. Med. Research Boston XIII. 61—78. 1 Taf.

Walker, J. W. Über die menschliche Steißdrüse. — Arch. Mikr. Anat. LXIV. 121—157. 9 Figg. 1 Taf.

Walkhoff, O. Studien über die Entwickelungsmechanik des Primatenskelets, mit besonderer Berücksichtigung der Anthropologie u. Descendenztheorie. 1. Lief.: Das Femur der Anthropomorphen u. des Menschen in seiner funktionellen Gestaltung. — Wiesbaden. 58 pgg. 8 Taf.

Wallace, T. D. The wild Boar in Britain. — Trans. Inverness Sc. Soc. V. 296—305.

Warncke, P. (**1**). Beiträge zum Studium des Hirnstammes. — Journ. Psych. Neur. Leipzig. II. 221—241. 7 Taf.

— (**2**). Über Beziehungen zwischen Extremitäten-Entwickelung u. anatomischen Formenverhältnissen im Rückenmark. — l. c. III. 257—282.

— (**3**). Zur Darstellung der Achsenzylinderfibrillen in den markhaltigen Fasern des Centralnervensystems nebst Bemerkungen zur Histologie des Achsencylinders im Allgemeinen. — Arch. Psychiatr. XXXVIII. 156—170. 1 Taf.

Warrington, W. B. (1). Note on the ultimate fate of ventral cornual cells after section of a number of posterior roots. — Journ. Phys. Cambridge. XXX. 503—506. 1 Fig.

— **(2).** On the cells of the spinal ganglia and on the relationship of their Histological structure to the Axonal distribution. — Brain XXVII. 297—326. 9 Figg.

Watsuji, S. Über die Verteilung der elastischen Fasern im Gehörorgan. — Zeitschr. Ohrenheilk. Wiesbaden XXXXVII. 142—146. 1 Taf.

Weber, M. Die Säugetiere. Einführung in die Anatomie u. Systematik der rezenten u. fossilen Mammalia. Jena. 866 pgg. 567 Figg.

Wegner, . . . Deutsche Känguruhs. — Zool. Garten 1904. 389.

Weidenreich, F. (1). Studien über das Blut und die blutbildenden u. -zerstörenden Organe. 2. Bau u. morphologische Stellung der Blutlymphdrüsen. — Arch. Micr. Anat. LXV. 1—77. 6 Figg. 5 Taf.

— **(2).** Die roten Blutkörperchen. 1. — Anat. Hefte. 2. Abtlg. XIII. 1—94.

Weigner, K. Über die dorsale Wurzel des Nervus hypoglossus mit Ganglion bei *Bos taurus*. — Bull. Internat. Acad. Sc. Prague. Méd. Année VIII. 1—7. 3 Figg.

Werner, P. Die Nahrung unseres Eichhörnchens. — Jahresber. Westfäl. Ver. Wiss. u. Kunst. XXXI. 217—221.

Whipple, J. L. (1). The ventral surface of the Mammalian chiridium with special reference to the conditions found in Man. — Zeitschr. Morph. Anthrop. Stuttgart VII. 261—368. 54 Figg. 2 Taf.

— **(2).** The direction of Hair in Animals and Man. — By Walter Kiddets. — Science (2). XX. 401—407.

White, F. G. Haemolymph glands in domestic animals. — Amer. Journ. Anat. III. Proc. 8—9.

Whitehead, R. H. The embryonic developement of the interstitial cells of Leydig. — Amer. Journ. Anat. III. 167—182. 10 Figg.

Whitney, C. u. a. Musk-Ox, Bison, Sheep, and Goat. (American Sportsmans Library). — New York u. London 284 pgg. Illustr.

Wiedersheim, R. Ein Beitrag zur Kenntnis des menschlichen Ammonshornes. — Anat. Anz. XXV. 113—118. 1 Fig.

***Wilbrandt, H.** u. **Sänger, A.** Die Neurologie des Auges. III. Bd. 1. Abtlg. Anatomie u. Physiologie der optischen Bahnen u. Centren. — Wiesbaden. 474 pgg. 180 Figg. 26 Taf.

Wilder, B. C. The brain of the sheep, being part IV of Physiology Practicums. — 3. Aufl. Ithaca. 70 pgg. 7 Taf.

Wilder, H. H. Duplicate twins and double monsters. — Amer. Journ. Anat. III. 387—472. 11 Figg. 2 Taf.

Willey, A. Crows and flying Foxes at Barberyn. — Spolia Zeylanica Colombo Museum. II. 50—51.

***Wilson, W. H.** The immunity of certain desert Mammals to scropion venom. — Journ. Phys. Cambridge XXXI. 50—52.

Windle, B. C. A. u. **Parsons, G. F.** On the muscles of the *Ungulata*. — Proc. Zool. Soc. London für 1903. II. 261—298. Figg. Tabelle.

***Winge, H.** Om jordfundne Pattedyr fra Danmark. — Vidensk. Medd. naturhist. For. Kjobenhavn. 1904. 193—304. 7 Taf.

Winkler, C. u. Rijnberk, G. A. van. Over het uitgroeien van de laterale velden der rompdermatomen op de caudale afdeeling der bovenste extremiteit. — Versl. Akad. Amsterdam Deel. XII. 570—584. 6 Figg.

Wittmaack, K. Über Markscheidendarstellung u. den Nachweis von Markhüllen der Ganglienzellen im Akusticus. — Arch. Ohrenheilk. LXI. 18—23. 2 Figg.

Woldrich, J. N. u. J. Diluviale Fauna von Zuzlavitz. — Arch. Landesdurchforschung Böhmen. XII. No. 4. 108—113.

Woodward, A. S. The ancestry of the Elephants. — Knowledge a. Scient. News I. 11—13. Figg.

***Wormser, E.** Die Regeneration der Uterusschleimhaut nach der Geburt. — Arch. Gynäk. LXIX. 449—579. 20 Figg. 2 Taf.

Wortmann, J. S. Studies of eocene *Mammalia* in the Marsh Collection, Peabody Museum (cont.) — Amer. Journ. Sc. (4) XVII. 23—33, 133—140, 203—214. Figg.

Zachariadès, P. A. (1). Sur la structure de la fibrille tendineuse adulte et sur l'origine de la substance collagène. — C. R. Soc. Biol. Paris. LVI. 102—103.

— **(2).** Sur la nature des filaments axiles. — Fibrilles conjonctives avec collagène et fibrilles conjonctives sans collagène. — l. c. 305—306.

***Zancla, A.** Contributo alla conoscenza della fina struttura dell' elemento nervoso nei Vertebrati e negli Invertebrati. — Pisani Palermo XXV. 191—218. Taff.

Zappert, J. Über das Auftreten von Fettsubstanzen im embryonalen u. kindlichen Rückenmark. — Wiener klin. Wochenschr. XVII. 521—524.

Zedwitz, . . Der Sikahirsch. — Waidwerk in Wort u. Bild. XIV. 7.

***Zietschmann, O. (1).** Vergleichend-histologische Untersuchungen über den Bau der Augenlider der Haussäugetiere. — Arch. Ophthalm. LVIII. 61—122. 2 Taf.

— ***(2).** Zur Frage des Vorkommens eines Tarsus im Lide der Haussäugetiere. — l. c. LIX. 166—170.

Zimmermann, ... Untersuchungen des Analtegumentes des Hundes. — Arch. Wiss. Prakt. Tierheilk. XXX. 472—515. 2 Taf.

Zimmermann, E. Ein neuer Fund diluvialer Knochen bei Pößneck in Thüringen. — Jahrb. geol. Landesanst. Berlin. XXII. 302—315.

Zuckerkandl, E. (1). Über die Ohrtrompete des Ameisenfressers. — Monatsschr. Ohrenheilk. XXXVIII. Jahrg. 1—7. 3 Figg.

— **(2).** Die Riechstrahlung. — Arb. Neur. Inst. Wien. XI. 1—28. 11 Figg.

— **(3).** Über die Collateralfurche. — l. c. 407—442. 35 Figg.

— **(4).** Zur Morphologie des Affengehirnes. (Dritter Beitrag). — Zeitschr. Morph. Anthrop. Stuttgart. VII. 223—260. 11 Figg. 1 Taf.

— **(5).** Dasselbe. (Vierter Beitrag.) Das Gehirn der Cebiden. — l. c. VIII. 100—122. 2 Figg. 1 Taf.

II. Übersicht nach dem Stoff.

1. Ethologisches. Nutzen und Schaden. Ausrottung. Färbung. Mißbildung. Bastardbildung. Vererbung. Krankheit.

Ethologisches. ***Wilson** behandelt die Immunität gewisser Wüsten-*Mammalia* gegen das Skorpionsgift. — **Auerbach** gibt ein zusammenfassendes Referat über den Winterschlaf der deutschen *Mammalia*. — **Seton (2)** berichtet über die Schnelligkeit der *Mammalia* und ***Lull** über die Erscheinungen der Anpassung an eine laufende Lebensweise. — **Vaschide** und **Rousseau** behandeln den Intellekt u. die Ideenassociation bei den *Primates*. — Ein **Anonymus (14)** berichtet über die *Gorilla* des Zoologischen Gartens. — **Olivier** meldet den Tod des unter dem Namen „Konsul" bekannten gezähmten *Anthropopithecus troglodytes*. — **Moffat** beschreibt das Überwintern der *Chiroptera* und des *Erinaceus europaeus*. — **Willey** gibt Biologisches über *Pteropus medius* in Ceylon. — **Tregarthen** berichtet Ethologisches und Jagdliches über *Vulpes vulpes*, *Meles taxus*, *Lutra vulgaris*, *Lepus* und *Phoca vitellina* in Cornwall. — Nach **Huberauer** wurde bei jungen, gefangen gehaltenen *Vulpes vulpes* ein Bellen beobachtet. — **Crawshay** berichtet über die Beute von *Felis leo*. — **Klotz** gibt Ethologisches (Lebensweise, Begattung, Nutzen und Schaden, Lebensdauer, Feinde, Verbreitung) von *Meles taxus* und behandelt die verschiedenen Methoden des Fangens und Jagens sowie die zur Jagd geeigneten Hunde. — Nach **Caster** bricht *Putorius putorius* den als Wintervorrat eingetragenen Fröschen das Rückgrat, wodurch sie am Leben aber bewegungslos bleiben. — Nach **Anonymus (8)** plündert *Putorius erminea* Nester des Staren und der Tannenmeise. — Nach **Meißner** dauert die Blindheit junger *Putorius erminea* u. *P. furo* bis zur sechsten Woche. — **Werner** berichtet über die Nahrung von *Sciurus vulgaris*. — Nach **Anonymus (9)** tötete ein *Sciurus vulgaris* 5 Kaninchen. — **Melling** schildert ein freiwillig erfolgtes Schwimmen eines *Sciurus vulgaris*. — Nach **Mertens** ist *Castor fiber* nun auch an der Alten Ehle, einem Nebenfluß der Elbe, und in der Ohre weit unterhalb Magdeburg beobachtet worden, eine Vermehrung ist jedoch nicht eingetreten; Mitteilungen über die von *C. fiber* gefällten Stämme (bes. Eichen). — Ein **Anonymus (1)** berichtet über die Unverträglichkeit von *Lepus* und *Oryctolagus*: der erstere durch unvermuteten Angriff des letzteren in die Flucht geschlagen. — Nach **Anonymus (10)** schließt *Lepus* die Augen ebenso wie andere Tiere beim Schlaf, doch dieser ist sehr leicht. — **Neumann** berichtet über das Springen von *Lepus*: er überfällt Drahtzäune und setzt über 2 m hohe Mauern. — Nach **Otto (1)** ist die Annahme, daß *Lepus* Spargelkraut äst, unrichtig. — Nach **Otto (2)** trinkt *Lepus* ♀ Wasser, läßt einen reibenden Ton hören und säugt den ca. 1 Woche alten Junghasen 4—5 Minuten. — Nach **Anonymus (7)** haben sich wenige, vor einigen Jahren auf einer südschwedischen Schäreninsel ausgesetzte *Oryctolagus* derart vermehrt, daß die Nachkommen jetzt eine Landplage bilden; auch die Färbung hat sich geändert: die verwilderten Tiere sind blaugrau. — **Hewett** berichtet biologisches über *Mus norwegicus*. — Nach **Eckstein (2)** lebt die erst in einigen seltenen Fällen in Deutschland beobachtete *Arvicola ratticeps* mehr am Wasser, schwimmt geschickt, zieht Gänge, und wirft Haufen wie der Maulwurf. — Nach **Anonymus (3)** zerstört *Erinaceus europaeus* Rebhuhnnester. — **G. Rörig (2)** behandelt die Lebensweise von *Talpa europaea*, seinen Nutzen und

Schaden, sowie die Mittel, ihn zu vertreiben, und macht Angaben über den alljährlichen Umsatz an Fellen. — Ein **Anonymus (2)** beschreibt den Bau von *Talpa europaea*: von 300 aufgegrabenen Bauten glich nicht einer dem andern und keiner den bekannten Zeichnungen. — **Müller-Liebenwalde** bestätigt die bekannte Tatsache, daß *Capreolus caprea* seine Knopfspieße als Kitzbock fegt und abwirft, und gibt kritische Bemerkungen zu Lydekkers „The deer of all Lands" (1898). — **v. d. O.** berichtigt zahlreiche Fehler in Marshalls: „Tiere der Erde" bez. *Capreolus caprea*. — **Ottokar** nimmt zur Erklärung des Schreiens der *Cervus elephus*- ♀♀ an, daß diese sich im Stadium der „Uebergangsjahre" befinden, in welchem die sekundären Geschlechtscharaktere des ♀ sich in vieler Beziehung dem des ♂ nähern. — **Martensen (1)** gibt eine ausführliche Naturgeschichte von *Alces machlis*. — **Helm (1)** beschreibt die Lebensweise von *Alces machlis*, gibt eine Statistik aus Ostpreußen (Reg.-Bez. Königsberg ist reicher an Elchwild als Litauen) u. **(2)** beschreibt, wie der Elch die jüngsten Pflanzen von Boden äst und sich beim Äsen häufig niedertut (gegen Brehm). — **David** gibt Ethologisches über *Ocapia*, sowie über deren Farbanpassung. — **Carruccio** berichtet einiges Ethologische über *Orycteropus* und *Manis*. — **G. M. Allen (3)** behandelt das Wasserausstoßen von *Balaenoptera*, **Guldberg (1)** die Wanderungen von *Balaenoptera* und *Megaptera* — **Nehring (4)** gibt einige biologische Beobachtungen über *Phocaena communis*, speziell über die Wurfzeit. — **Lucas (2)** berichtet über das Verschlingen von Steinen bei *Pinnipedia*.

Nutzen und Schaden. Aussterben und Ausrottung. **G. Rörigs (1)** Wandtafel schädlicher Nagetiere gibt Abbildung, kurze Beschreibung, Angaben über Aufenthaltsort und Vertilgungsmaßregeln für *Mus musculus*, *agrarius*, *silvaticus*, *minutus*, *rattus*, var. *norwegicus*, *Arvicola ratticeps*, *arvalis*, *agrestis*, *glareolus* und *amphibius*, *Cricetus frumentarius* und *Spermophilus citellus*. — **Archibald** berichtet über den Schaden von *Sciurus vulgaris* an Föhren. — **Seton (1)** beschreibt die Wirkung der Tätigkeit der *Geomyidae* auf das Erdreich. — **Peel** macht Angaben über Zahl und Lebensweise der noch vorhandenen *Bos* (*Bison*) *bison*. — Nach **Mayr**, fegte ein in einen forstlichen Versuchsgarten eingedrungenes *Capreolus caprea* ♂ an 46 Pflanzen, von denen 52 % sofort getötet, 29 % zu Krüppeln geschlagen wurden. — **Renshaw** berichtet über das Aussterben von *Equus quagga*. — **Klotz** sowohl wie **Nahrung** beschreiben Nutzen und Schaden von *Meles taxus*. — **Salle** gibt Mitteilung über einen nahe bei Livorno gestrandeten *Balaenoptera musculus*. — Nach **Wachter** werden selbst alte *Capreolus caprea* von *Mustela martes* angegriffen. — **Vallentin** berichtet über das Aussterben von *Canis antarcticus*. — **Hutton** und **Drumond** machen Angaben über die Biologie und Ausrottung von *Mystacops tuberculatus* in Neu-Seeland. — **Renshaw** dsgl. über die Ausrottung von *Hippotragus leucophaeus*.

Färbung. **Bonhote (1)** macht in einer vorläufigen Mitteilung Angaben über die Färbung der *Mammalia* (und Aves). — **Knottnerus-Meyer** behandelt die heutige Färbung der *Felidae* und ihre Entwickelung. — **Schäff** beschreibt einen abnorm gefärbten *Vulpes vulpes* (ohne jegliches Schwarz). — **Drumond-Hay** berichtet über eine schwarze Variation von *Felis chaus*, **Bolton** über abnorm gefärbte Junge von *Felis leo*. — **Sattler** macht ausführliche Angaben über einen schwarzen *Lepus*. — **Cronau** behandelt Ursache, Vorkommen, Vererbung des Melanismus bei *Oryctolagus cuniculus*. — Nach **Thienemann** zeigt sich bei *Lepus* der kurischen Nehrung Neigung zur fahlgelben Färbung, während *Capreolus*

caprea dort oft nicht rötlich, sondern lehmgelb erscheint. — **Brand (2)** gibt Abbildung und Beschreibung von gescheckten *Cervus elaphus* und *Capreolus caprea.* — Nach **Lisum** wird in einem Revier Böhmens seit 40 Jahren partieller Albinismus bei *Capreolus caprea* beobachtet. — **Gellrich** bildet ab und beschreibt gescheecktes *Capreolus caprea* ♂ aus der sächsischen Oberlausitz. — **Lydekker (13)** sowohl wie **Davies** beschreiben die Färbung der europäischen Rassen von *Bos taurus.*

M i ß b i l d u n g. **Schmaltz (2)** berichtet über überzählige Zehen bei *Capreolus caprea*: die beiden Hauptzehen verkümmert u. verwachsen, die beiden Afterzehen weit stärker als erstere, daneben noch 2 überzählige Zehen. — **Schmaltz (1)** gibt Abbildung und Beschreibung eines *Capreolus caprea* ♀ mit doppeltem rechten Hinterlauf. — ***Inhelder** berichtet über Fälle von Polydactylie bei *Homo* und den domesticierten *Mammalia.* — Ein **Anonymus (6)** berichtet über abnorm entwickelte Schalen unter gleichzeitiger Verkümmerung der Zehen bei *Capreolus caprea.* — **Landois (4)** beschreibt einen fingerförmigen Incisivus von *Lepus*, der im Kreise vom linken Zwischenkiefer in den rechten hineingewachsen ist. — **Schmaetz** bildet ab und beschreibt Läufe von *Rupicapra rupicapra*, bei denen eine oder beide Afterzehen nebst ihren Mittelfußknochen ebenso stark entwickelt sind wie die beiden Hauptzehen selbst; Erklärung: Atavismus.

B a s t a r d b i l d u n g. V e r e r b u n g. **Pocock (1)** beschreibt einen Bastard von *Cobus defassa* × *C. ellipsiprymnus.* — **Darbishire** behandelt die Resultate von Kreuzungen zwischen japanischen Tanzmäusen und albinotischen *Mus musculus.* — **G. M. Allen (2)** sowie **Davenport (1)** berichten über die Farbvererbung bei *Mus musculus.* — **Cuénot (1, 2)** behandelt die Vererblichkeit der Augenfärbung bei *Mus musculus.* — **Barrington, Lee** und **Pearson** dsgl. die Vererbung der Haarfarbe bei *Canis familiaris grajus.* — **Davenport (2)** dsgl. die Vererbung der Intelligenz bei *Equus caballus.* — **Knottnerus-Meyer** berichtet über Bastardierungen aus dem zoologischen Garten in Hannover, und zwar von: *Cervus canadensis* ♂ × *C. elaphus* ♀, *Capra hircus aegyptiaca* ♂ × *C. h. reversa* ♀ *Ursus arctos* ♂ × *U. ferox* ♀, *Macacus cynomolgus* ♂ × *M. rhesus* ♀, *M. nemestrinus* ♂ × *Cynocephalus leucophaeus* ♀, *Mac. maurus* ♂ × *Cyn. leucophaeus* ♀, *Lemur mongoz* × *L. albifrons*, *L. albifrons* × *L. macaco.*

K r a n k h e i t. **Brumpt** und **Wurtz (1—3)** berichten über künstlich erzeugte Schlafkrankheit bei *Mus, Cavia, Arctomys, Oryctolagus, Erinaceus, Canis, Sus* und *Primates.*

2. Haus- u. Jagdtiere.

H a u s t i e r e. ***Chauveau, Arloing und Lesbre** geben ein Lehrbuch der vergleichenden Anatomie der Haustiere. — **Inhelder** berichtet über Fälle von Polydactylie bei denselben. — **Zietschmann (1, 2)** berichtet über den Bau der Augenlider und das Vorkommen eines Tarsus im Lide bei domestizierten *Mammalia.* — ***White** behandelt die Haemolymphdrüsen der domestizierten *Mammalia.* — Von ***Martin** erscheint ein Lehrbuch der Anatomie der domestizierten *Mammalia.* — ***Lesbre** und **Forgeot** behandeln die Hirnwindungen der domestizierten *Mammalia.* — ***Dennhardt** gibt Entwicklungsgeschichtliches über die Nasenhöhle und ihre Nebenhöhlen bei einigen domestizierten *Mammalia.* — **Montané** macht Angaben über die Form, mit der das Corpus trapezoideum bei den domestizierten *Mammalia* an der Oberfläche zu Tage tritt, und über seine relative Größe. — **Sieber** arbeitet über die Arterien der Bauch- und Beckenhöhle bei domestizierten

Mammalia. — **Brass** gibt Nachricht über Aussehen und Lebensweise der Haustiere Ostasiens. — **Duerst** gibt experimentelle Studien über die Morphogenie des Schädels der *Cavicornia.* — **Illing** beschreibt Lage, Form und Struktur der Submaxillaris und Sublingualis von *Bos, Ovis, Capra, Sus, Equus caballus, E. asinus, Canis, Felis, Lepus* (vergl. unter 12. Verdauungsorgane). — ***Anglais** giebt eine Naturgeschichte der domestizierten *Bos, Ovis, Sus, Equus,* und *Canis.* — **Dennstedt** gibt vergleichende Untersuchungen über die sinus durae matris bei *Bos, Ovis, Capra, Sus, Equus, Canis, Felis* (vergl. auch unter 11. Gefäßsystem). — **C. Müller** berichtet über den Bau der Prostata von *Equus, Bos, Ovis, Capra, Canis, Felis, Lepus, Cervus* und *Sus* (vergl. unter 14. Geschlechtsorgane). — **Schminke** untersucht die Spermien und ihre Bewegungen bei *Bos, Ovis, Capra* und *Cervus* (vergl. unter 14. Geschlechtsorgane). — Nach **Henneberg** finden sich Abortivzitzen bei *Bos* ♀ bei über 38 % aller untersuchten Tiere, freilich je nach Rasse in sehr verschiedener Menge. — **Cabrera (1)** behandelt den Ursprung der spanischen *Bos taurus*-Rassen. — **Simon** gibt anatomisch-histologische Untersuchungen an den Ovarien von 95 kastrierten *Bos taurus*- ♀. — **Lydekker (13)** behandelt die Färbung der europäischen *Bos taurus*-Rassen. — ***Wilder** behandelt als IV. Teil seines physiologischen Praktikums das Gehirn von *Ovis aries.* — **Peel** macht Angaben über die Zahl usw. der noch vorhandenen *Bos (Bison) bison.* — **Lydekker (19)** untersucht die Hufstruktur beiden *Equidae.* — ***Ameghino (1)** behandelt die phylogenetische Morphologi eder oberen Molaren bei den *Equidae.* — **C. Müller** berichtet über den Bau der Prostata von *Equus* (vgl. unter 14. Geschlechtsorgane). — **Cunningham** dsgl. über rudimentäre Hörner bei *Equus caballus.* — ***M'Fadyean** gibt eine Anatomie des *Equus caballus* als Anleitung für die Sektion. — **Nicolas** behandelt Form und Bewegung des Fußgelenkes bei *Equus caballus.* — **Fliedner** gibt Historisches über die Wildpferde, die noch am Anfang des XIX. Jahrhunderts zu vielen Hunderten im Walde bei Duisburg lebten. — **Knauer** behandelt (im Anschluß an Albrechts „Zur ältesten Geschichte des Hundes 1903) die Frage der Herkunft unserer *Canis familiaris* überhaupt und der Jadghunde insbesondere. — ***Zimmermann** gibt Untersuchungen des Analtegumentes von *Canis familiaris.* — **Kraemer** behandelt die Abstammung des „Bernhardiners".

J a g d u n d J a g d t i e r e. **Aflalo** gibt Jagdliches aus Indien. — **Withney u. a.** behandeln die Jagd auf *Ovibos moschatus, Bison, Ovis* und *Capra.* — **Braß** gibt wertvolle Nachweise über Aussehen und Lebensweise der Jagd- und Pelztiere Ostasiens sowie ihre Pelze. — Die Denkschriften des **Reichsmarineamtes** enthalten Nachrichten über das Vorkommen von Jagdtieren in Kiautschou. — Nach **Schacht** sind die Versuche, *Ovis tragelaphus* im Teutoburger Walde einzubürgern, nicht gelungen. — **Nehring (2)** gibt eine kritische Betrachtung der aus verschiedenen Museen auf der Moorkultur-Ausstellung in Berlin (Februar 1904) vereinten fossilen *Cervidae*-Geweihresten. — Nach **A. Rörig (2)** sind Fälle von Hypospadie (gespaltener Rute) bei *Cervidae* beobachtet; Beschreibung eines Falles bei *Rusa moluccensis* und einiger Fälle von echter und unechter Zwitterbildung; Verkümmerung der Hoden hat Perückenbildung zur Folge; Auftreten von nicht gefegten Geweihen bei *Capreolus* in Verbindung mit Ovarialerkrankungen; Geweihe von *Cervidae*- ♀ ♀, auch bei *Rangifer*, stets schwächer als bei ♂ ♂ und unregelmäßig abgeworfen; Geweihe von Hermaphroditen meist relativ stärker; Geweihe echt weiblicher *Cervidae* (exclus. *Rangifer*) ständig mit Bast bedeckt und nicht gewechselt. — Nach **Seitz** ist die Zeit einer Knochenverletzung bei

Cervidae bestimmend für den Grad des Einflusses auf die Geweihbildung; diagonale Wirkung der Verletzungen; die gleiche Verletzung kann verschiedene Erscheinungen zur Folge haben. — Nach **v. Notzreneck** findet sich am Geweih der *Cervidae* um den porösen mittleren Teil eine feste Knochenrinde; die Ursache für eine nach Gegenden verschieden starke Entwicklung des porösen Teils ist die verschieden sich zusammensetzende Flora; Einfluß künstlicher Kalkfütterung. — Nach **A. Rörig (1)** entstehen Geweihdoppelbildungen bei *Cervidae*, wenn infolge verzögerten Abwurfes das alte Geweih auf dem Stirnzapfen haften bleibt und ein neues Geweih, das unterhalb der Rose des alten Geweihes seinen Ursprung nimmt, zur Entwickelung gelangt; die Doppelbildungen sind ringförmige Rosen oder spießförmige Stangen von mehr oder weniger abnormer Form, oft mit übertriebener Tendenz der Stange zur Drehung; Doppelbildung am häufigsten bei *Dama* beobachtet; zur Erklärung der Ursache werden Herzkrankheiten herangezogen; auch dreifache Geweihbildungen schon beobachtet. — Nach **Anonymus (5)** soll der trockene Sommer von hemmendem Einfluß auf die Geweihbildung der *Cervidae* sein. — **Graf Bernstorff** tritt für Bezeichnung der *Cervidae* durch besonders konstruirte am Ohr zu befestigende Marken ein zur genauen Altersbestimmung. — **Matschie (3)** gibt eine Beschreibung der X. Geweihausstellung Berlin 1904. — **Keilhack** vermag die sog. „Schußzeichen an Embryonen" nicht zu finden. — Nach **Rißmann** beruht das Auftreten der roten Flecke bei Embryonen von *Cervidae* auf Zufall; kein Zusammenhang zwischen Mißbildung des Embryo und „Versehen" der Mutter. — **Botezat** beschreibt Zälle von Hyperplasie an Geweihen von *Cervidae*, speziell von *Capreolus*, darunter ein typisches Beispiel von vielfacher Hyperplasie, die sich in Größe und Auszackung der Rosen, Dicke, Länge und Perlung der Stangen und Sprossen, Gabelung beider Augensprossen, starker Verflachung der Stange oberhalb derselben und Bildung accessorischer Gabeln ausspricht; Hyperplasie eines Geweihteiles bringt oft eine regressive Entwickelung eines oder mehrerer anderer mit sich. — Nach **Thienemann** zeigt *Capreolus caprea* auf der kurischen Nehrung oft nicht rote, sondern lehmgelbe Färbung. — **Eckhardt** ventiliert die Frage, ob ein *Capreolus* ♀, das am 19. Mai von einem Spießer mit noch nicht gefegtem Geweih mehrmals beschlagen wurde, empfangen haben könne. — Nach **Oehme, Marek** und **Bayer** hat das „Dezembertreiben" bei *Capreolus* eine gewisse Ähnlichkeit mit dem sogenannt. Johannistrieb und bleibt erfolglos; vermehrte Sekretion zu gewissen Zeiten der Gravidität reizen *Canis familiaris* ♂ zum Besteigen des ♀: ähnlich ist es bei *Capreolus* im Dezember. — **Leidholdt, Rörig, Rothe, Riedmeier, Weise** behandeln die viel umstrittene Frage nach der Brunft bei *Capreolus* von verschiedenen Gesichtspunkten aus. — Ein **Anonymus (6)** berichtet über abnorm entwickelte Schalen bei *Capreolus* unter gleichzeitiger Verkümmerung und Verlängerung der Zehen. — **Schmaltz (1)** gibt Abbildung und Beschreibung eines *Capreolus* ♀ mit doppeltem rechtem Hinterlauf. — **Schmaltz (2)** beschreibt eine Mißbildung der Zehen bei *Capreolus*; die beiden Hauptzehen verkümmert u. verwachsen, die beiden Afterzehen stärker als erstere, daneben noch zwei überzählige Zehen. — **Gellrich** beschreibt und bildet ab ein geschecktes *Capreolus* ♂ aus der sächsischen Oberlausitz. — Nach **Lisum** wird seit 40 Jahren erblicher partieller Albinismus bei *Capreolus* in einem Revier Böhmens beobachtet. — **v. d. O.** zählt die in Marshall's „Tiere der Erde" bezüglich des *Capreolus* enthaltenen Unrichtigkeiten auf. — **Rau** leitet aus zahlreichen Beispielen für die durch Wildbretverletzungen ent-

standenen abnormen *Capreolus*-Geweihe eine Reihe von Leitsätzen ab; Unterscheidung von vollständiger und partieller (einseitiger) Kümmerung; Diagonalwirkung einseitiger Verletzung. — **Müller-Liebenwalde** bestätigt durch einige neue Beispiele die Tatsache, daß bei *Capreolus* der Kitzbock seine Knopfspieße fegt und abwirft; folgt Kritik der Angaben Lydekkers in „The deer of all Lands" 1898 bez. des *Capreolus*. — **Fechtner** gibt eine biologische Beobachtung über das Benehmen zweier *Capreolus* ♂ beim Abwerfen der Stangen. — Nach **Krause** sind die sog. „brandigen" d. h. nicht vollständig verknöcherten Enden am Geweih von *Capreolus*, für die aus dem Revier Zerrin Beispiele angeführt werden, bei ganz jungen Individuen auf ein Vorauseilen vor der normalen Entwickelung zurückzuführen, bei alten Individuen und solchen mit alten Knochenschüssen sind sie Zeichen des Rückganges. — **Bauer, Brecher** und **von Grotthuss** geben Abbildung und Beschreibung von Geweihstangen bei *Capreolus*, die an der Basis verwachsen sind. — Nach **Mayr** fegte ein *Capreolus* ♂ in einem forstlichen Versuchsgarten an 46 Pflanzen von 1—1,5 m Höhe, von welchen 52 % sofort getötet, 29 % zu Krüppeln geschlagen wurden. — **Sakurai** arbeitet über die Entwicklung der Aa. pulmonales bei *Capreolus* (vergl. unter 11. Gefäßsystem). — **A. Rörig (3)** gibt eine ausführliche entwicklungsgeschichtliche Studie über das Wachstum des Schädels bei *Capreolus caprea*, *Cervus elaphus* und *Dama vulgaris*. — **Eckstein (1)** schildert an der Hand einer Abbildung ausführlich die einzelnen Knochen, Löcher, Höhlungen und Mulden des Schädels von *Capreolus caprea* und *Cervus elaphus*. — **Brandt (2)** beschreibt und bildet ab gescheckte *Capreolus caprea* und *Cervus elaphus*. — **Nehring (1)** gibt ausführliche Schilderung und Beschreibung sowie Abbildungen der Zähne von *Capreolus caprea* und *Cervus elaphus*; Abnutzung der Zähne; Altersbestimmungen am Milch- und Dauergebiß. — Nach **Frömbling** sind die oft als „zurückgebliebene" angesprochene ♂♂ von *Capreolus caprea* und *Cervus elaphus* häufig keine älteren sondern voreilende junge Individuen; weiteres über „brandige" Enden, die als Jugendfehler angesehen und mit der verschiedenartigen Äsung im Winter und Frühling in Zusammenhang gebracht werden. — **Brandt (1)** erörtert den Einfluß der Kastration bei *Capreolus caprea* und *Cervus elaphus* auf die Geweihbildung und behandelt verwandte Fragen: Entstehung von Überwallungsperücken, Verhalten der in frühester Jugend regelrecht kastrierten Individuen, u. a. — **W. Meyer** berichtet über das Vorkommen usw. der lateralen Nasendrüse bei *Capreolus caprea* und *Cervus elaphus*. — **Hauch** beschreibt die Nierengefäße von *Cervus*. — **Fiebig** beschreibt für *Cervus elaphus* eine Geweihstange, die ohne Rosenstock auf der Hirnschale saß. — **Landois (5)** beschreibt für *Cervus elaphus* eine dritte Geweihstange, die über dem mit der Hinterhauptschuppe verwachsenen Zwischenscheitelbein saß. — **Wagner** gibt Historisches über Riesenhirschgeweihe und ihre Dimensionen. — Nach **Ottokar** befinden sich schreiende *Cervus elaphus* ♀♀ im Stadium der „Übergangsjahre", in denen die weiblichen sekundären Geschlechtscharaktere sich in vieler Beziehung denen des ♂ nähern. — (Für **C. Müller**: Über den Bau der Prostata bei *Cervus elaphus*, und für **Schmincke**: Über die Bewegung der Spermien bei denselben vergl. unter 14. Geschlechtsorgane). — **A. Rörig (2)** beschreibt einen Fall von Hypospadie bei *Rusa molluccensis*. — **Martenson (1)** gibt naturgeschichtliches und jagdliches über *Alces machlis*. — Nach **Martenson (2)** ist die sibirische *Alces* nicht als besondere spec. *A. bedfordiae* anzusehen (gegen Lydekker). — Nach **Helm (1)** äst *Alces machlis* die jüngsten Pflanzen vom Boden und tut sich dabei häufig

nieder (gegen Brehm). — **Helm (2)** gibt eine Biologie des *Alces machlis* und eine Statistik aus Ostpreußen: der Regierungsbezirk Königsberg reicher an Elchwild als Litauen. — **Wagner** macht historische Angaben über die größten Schaufeln von *Alces machlis*. — **Goeldi** gibt Studien über *Cervus paludosus, campestris* und *wiegmanni*: Geweihbildung, geographische Verbreitung, Systematisches. — **Zedtwitz** gibt Beschreibung und Biologisches nebst Abbildungen für *Pseudaxis sika*. — **Shitkow** beschreibt unter dem Namen *Cervus hagenbeckii* einen *Cervus*, den Lydekker in „the deer of all Lands 1898" als Varietät von *C. affinis* ansprach und der mit *C. cashmirianus* vorwandt ist; Geweihbildung: 4 Enden (Gabel, Augen- und Mittelspieß); Geweih- und Körperfärbung. — Ein **Anonymus (11)** berichtet über das Aussetzen eines Pärchens von *Rangifer tarandus* auf der kurischen Nehrung. — **Richter** beschreibt einen hornartigen Auswuchs auf dem Rücken eines *Rupicapra rupicapra* ♂. — Ein **Anonymus (4)** gibt Abbildung und Beschreibung eines krickelartigen, mit dem Oberkiefer nicht in Verbindung stehenden Hauthornes zwischen Nasenspitze und Auge bei *Rupicapra rupicapra* ♂. — **Schmaetz** bildet ab und beschreibt Läufe von *Rupicapra rupicapra*, bei denen eine oder beide Afterzehen nebst ihren Mittelfußknochen ebenso stark entwickelt sind wie die beiden Hauptzehen; Erklärung: Atavismus. — **Fliedner** gibt historisches über die Wildpferde, die noch zu Anfang des XIX. Jahrhunderts im Walde bei Duisburg lebten; Schilderung der Einzeljagd und der Treibjagd; die letzte Jagd fand 1819 statt; Reproduktion alter Abbildungen. — Die Denkschriften des **Reichsmarineamts** berichten auch über *Lepus* von Kiautschou. — Nach **Anonymus (10)** schließt *Lepus* die Augen ebenso wie andere Tiere beim Schlafen, doch ist der Schlaf sehr leicht. — Nach **Otto (1)** äst *Lepus* nicht Spargelkraut. — Nach **Otto (2)** trinkt das *Lepus* ♀ Wasser, läßt einen reibenden Ton hören und säugt einen c. 1 Woche alten Junghasen 4—5 Minuten. — Nach **Neumann** überfällt Lepus Drahtzäune und setzt über 2 m hohe Mauern. — **Sattler** beschreibt einen schwarzen *Lepus*. — Nach **Thienemann** zeigt *Lepus* auf der kurischen Nehrung Neigung zu fahlgelber Färbung. — **Anonymus (1)** berichtet über die Unverträglichkeit von *Lepus* und *Oryctolagus*. — **Anonymus (12)** gibt die Unterschiede zwischen *Lepus* und *Oryctolagus* einerseits und einem verwilderten *Oryctolagus* andererseits. — **Catouillard** beschreibt eine Zahnabnormität bei *Oryctolagus*. — **Cronau** behandeln Ursache, Vorkommen und Vererbung des Melanismus bei *Oryctolagus*. — Nach **Klein** ist die Vernichtung des *Oryctolagus* in Australien als aussichtslos aufgegeben; Massenvermehrung; Wanderungen. — Nach **Anonymus (7)** bilden die Nachkommen weniger, vor einigen Jahren auf einer schwedischen Schäreninsel ausgesetzter *Oryctolagus* jetzt eine Landplage; Farbänderung der verwilderten. — Nach **Mertens** ist *Castor fiber* an der Alten Ehle und in der Ohre weit unterhalb Magdeburg beobachtet; Mitteilungen über die von ihnen gefällten Stämme, bes. Eichen. — Das **Reichsmarineamt** berichtet über das Vorkommen von *Vulpes* und *Meles* in Kiautschau. — **Lydekker (11)** behandelt die wertvollen Peltziere. — Nach **Dietz** sind die Nordpyrenäen und die Westardennen Hauptstandorte von *Canis lupus* in Frankreich; Herüberwechseln nach Deutsch-Lothringen; Nachrichten über die 1902 erlegten. — Ein **Anonymus (13)** beschreibt einen 27. II. 04 bei Hoyerswerder erlegten *Canis lupus*. — Nach **Thienemann** zeigt *Vulpes* der kurischen Nehrung fahlgelbe Färbung. — **Schäff** beschreibt einen abnorm gefärbten *Vulpes* (ohne jeden Schwanz). — Nach **Huberauer** wurde Bellen bei gefangenen jungen *Vulpes* beobachtet. — **Letacq** berichtet über das ehemalige Vorkommen von *Felis catus* in der Normandie. — **Meissner (2)**

gibt ein kritisches Referat über die in den letzten Jahren gezeitigte Literatur über den letzten deutschen *Lynx lynx*. — **Klotz** gibt eine Naturgeschichte von *Meles taxus*: Beschreibung, Lebensweise, Nutzen und Schaden, Lebensdauer, Feinde; Methoden, ihn zu fangen und zu jagen; die dazu geeigneten Hunde. — **Nahrung** gibt einen Auszug aus dem vorigen. — **Cooks** berichtet über die Trächtigkeit von *Meles taxus*. Dsgl. **Schäff.** — **Wachter** gibt Fälle an, in denen alte *Capreolus* von *Mustela martes* angegriffen wurden. — Nach **Caster** bricht *Putorius putorius* den als Wintervorrat eingebrachten Fröschen das Rückgrat. — Nach **Meissner (1)** dauert die Blindheit bei jungen *Putorius ermineus* und *P. furo* bis zur sechsten Woche. — Nach **Anonymus (8)** plündert *Putorius ermineus* Nester von Star und Tannenmeise. — **Bieler** berichtet über die Schädel von *Ursus arctos*. — **Maurer** macht Angaben über das Integument eines ca. 5—6 Wochen alten Embryos von *Ursus arctos* (vergl. unter 3. Haut und Hautgebilde). — Nach **Schuster** hatten sich die 1887 in Deutschland eingeführten *Macropus* (Halmaturus) *benetti* auf 40 Stück vermehrt, wurden aber Ende der 90 er Jahre von Wilddieben abgeschossen. — **Wegner** referiert das vorstehende mit dem Zusatz, daß im Taunus ein *Macropus benetti* erlegt wurde, welches aus der Rheinprovinz stammend ca. 100 km gewechselt war.

3. Haut- und Hautgebilde.

Histologisches und Allgemeines. (Über Horn- und Geweihbildungen vergl. unter 2. Haus- und Jagdtiere, über Mammarorgane vergl. unter 14. Harn- und Geschlechtswerkzeuge). **Römer** gibt eine allgemeine Darstellung der Haut bei den *Mammalia*. — ***Ruffini (2)** berichtet über die Beziehungen zwischen den Bindegewebszellen, den Papillengefäßen und den Zellen des stratum germinativum der Epidermis. — ***Grosser (2)** gibt eine vorläufige Mitteilung über die metamere Struktur der Haut bei den *Vertebrata*. — **Polverini** berichtet über Zellbrücken in der Cutis von *Homo*. — **H. Wilder** beschäftigt sich mit der Anordnung der Papillenleisten auf der Palmarseite von Hand und Fuß bei Zwillingen und Drillingen von *Homo* und entwickelt dabei einige Theorien über Doppelbildungen; es gibt 2 Arten von Zwillingen, die „fraternal twins": aus zwei Eiern entstehend und ev. beide verschiedenen Geschlechts, jeder mit eigenem Chorion, die Papillenleisten einander nicht korrespondierend, und die „duplicate twins": stets gleichen Geschlechts, aus je 1 der beiden ersten Blastomeren, also nur aus 1 Ei entstehend, mit gemeinsamem Chorion und gemeinsamer Placenta, die Papillenleisten einander mit Ausnahme der Minutiae bis aufs Kleinste entsprechend; die symmetrischen Doppelmonstra (Diplopagi) sich eng an die Duplicate twins anschließend und dadurch entstanden, daß die Trennung der beiden Blastomeren nicht vollständig ist; ungleich große Monstra (Autosit und Parasit) wahrscheinlich durch sekundäre Verwachsung von 2 Embryonen entstehend. — **Winkler** und **van Rijnberk** beobachten das Wachstum der lateralen Bezirke der Rumpfdermatome am caudalen Rande des Vorderbeines von *Canis*: Anordnung der Dermatome an der Extremität die Folge einer Streckung der Seitenteile; die streckende Kraft in der Mitte des 7. u. 8. Dermatoms beginnend und dann vom Centrum nach der Peripherie in caudaler Richtung fortschreitend. — **Retterer (4)** gibt weiteres zur Begründung seiner von der gewöhnlichen Lehre abweichenden Anschauung über Struktur und Evolution der Haut: Präputialschleimhaut von *Canis*, gewöhnliche Haut der Metatarsalgegend von *Cavia*; die Malpighische Schicht liefert Ersatz sowohl nach

außen wie nach innen; die Anfangstadien der Evolution verschieden, je nachdem es sich um Papillen oder geschlossene Follikel handelt; die Haut zeugt außen und innen einen Gewebsverbrauch. — ***Bering** berichtet über den Bau der Oberhaut. — Nach **Schwalbe** (3) hat die Hautfärbung von *Homo* nur geringe Bedeutung für die Unterscheidung der jetzt lebenden Varietäten; keine direkte Beziehung der Hautfarbe zu Klima und Wärmemenge, jedoch gewisse Beeinflussung durch die Belichtung; die einmal entstandene Hautfarbe wird zäh vererbt, ist daher von Bedeutung für die Frage der räumlichen Verschiebungen der Rassen nach der Fixierung ihrer Eigenart; enge Beziehung zwischen Epidermis- und Haarpigment; entwickelungsgeschichtlich ist das Epidermispigment zuerst ein Haarpigment gewesen; Coriumpigment kann die allgemeine Farbe höchstens fleckenweise beeinflussen; im allgem. bei *Homo* und *Primates* am Rumpf die dorsale Seite dunkel, die ventrale hell, an den Extremitäten die Streckseite dunkel, die Beugeseite hell; nur bei exquisiten Kletterern unter den *Primates*, also auch bei der *Anthropoidei*, Bauch und Rücken gleich dunkel; aus der dunklen Färbung der Areola mammae bei hellen *Homo*-Rassen ist ev. auf eine schwarz- oder dunkelbraune Urform zu schließen. — Nach **Merk** kleben die Epidermiszellen von *Homo* an einander wie die einzelnen Eier und deren Schleimhüllen im Froschlaich, ohne untereinander oder mit der Unterlage rein mechanisch zusammenzuhängen. — **Mercier** konstatiert bei jungen scheckigen Exemplaren von *Felis*, daß unter den Stellen mit weißen Haaren immer ein Fettpolster liegt, das unter den schwarz behaarten fehlt. — ***Zimmermann** berichtet über das Analtegument von *Canis*. — Nach **Retzius** (1, 4) entwickeln sich die bei den meisten *Primates* gut ausgebildeten Tastballen der Hände und Füße bei *Homo* während des 3. Monats der Fötalperiode, werden aber später rückgebildet. — **Maurer** untersucht das Integument eines ca. 5—6 Wochen alten Embryo von *Ursus arctos*: auf der Dorsalfläche in geringen Abständen Längsreihen kleiner caudalwärts gerichteter papillen- oder schuppenartiger Erhebungen mit je 1 Stachel; letzterer fast ganz genau so gebaut wie bei anderen *Mammalia*, speziell *Erinaceus*, nur daß die Papillenleisten gleichmäßig am ganzen Umfang angeordnet sind. Weiteres über die Haaranlage (jüngste Anlage rein epithelial, später liegt unter dem tiefer eingewachsenen, am Ende aber noch nicht abgeflachten Epidermiszapfen zur Bildung der Papille ein dichter Zellhaufen), die Drüsen (bereits früh funktionierend, mehrfach gegabelte tubulöse Drüsen und Talgdrüsen, die sich nur an den Stachelanlagen entwickeln) und speziell die Schweißdrüsen: die phylogenetische Zusammengehörigkeit zwischen Schweißdrüse und Haar ist sekundär erworben und morphologisch durch Schuppenbildung begründet, Polemik gegen Krause und Pinkus. — Nach **Whipple** (1) trug die Haut der *Ursäuger* größtenteils dachziegelförmig angeordnete Schuppen, die zu je einem Haar (oder Haargruppe) und einer Schweißdrüse in konstanter Lagebeziehung standen; im Zusammenhang mit den 3 Querreihen von Gehpolstern am Chiridium (Hatschek = Chiropterygium) bildeten sich in Anpassung an die Bewegung des Chiridiums Hautfalten. Die Urform aller pentadactylen *Mammalia* hatte an allen 4 Pfoten die typischen primären Gehpolster; Veränderungen der letzteren speziell bei den *Anthropoidea* und *Lemuroidea*, sowie bei *Homo*.

Haare. Über **Maurer**: Die Haaranlage bei *Ursus arctos* vergl. oben. — Nach **Oyama** ist auch bei den Deckhaaren von *Mus* die Anlage rein epithelial und erhebt sich nicht nach außen über die Epidermis; verhältnismäßig frühe Entstehung der Papille, Auftreten der Haarcanalzellen erst im Stadium des Haar-

zapfens; das nahezu fertige Haar nicht in einem intraepidermoidalen Gang gelegen, sondern sich in der Richtung seiner Längsachse hinaufschiebend und durchbrechend; die Arrectores aus Mesenchymzellen sich entwickelnd, Wulst (das künftige Haarbeet) und Talgdrüsen erst spät und unbedeutend ausgebildet; ein Haarwechsel hat selbst in den ersten Wochen nach der Geburt an den Deckhaaren von Kopf und Bauch noch nicht statt. — **Ugler** findet in der Concavität der untersten Krümmung des Follikels der krausen Haare von *Homo* und *Ovis* in der Ebene des obersten Teiles des Bulbus eine starke Verdickung der fibrösen Follikelwand und sieht hierin den Grund der Kräuselung. — Nach **Backmund** ist auch bei *Felis* die Anlage des Haares rein epithelial: keine Erhebung der Epidermis, asymmetrische Einsenkung des Haarkeimes, Bildung der Papille erst gegen Ende des Haarkeimstadiums, Bildung der Schweißdrüsen bei Beginn des Zapfenstadiums; späte und geringe Entwickelung der Talgdrüsen; raschere und stärkere Entwickelung der Schweißdrüsen am Ober- und Unterkiefer, spätes Auftreten an den unbehaarten Sohlenballen; zwischen Membrana propria und Drüsenepithel stets eine discontinuirliche Schicht Epithelmuskelzellen. — **Pinkus** (**1**, **2**) findet die Haarscheiben (vergl. 1903) auch bei *Echidna*, *Ornithorhynchus*, *Talpa* und *Cynocephalus* und leitet sie von den ähnlich gebauten Tastflecken der Reptilia und Amphibia her; die Haarbezirke, d. h. Schuppenrudimente + Haarscheiben + Anhangsorgane des Haarfollikels, morphologische Äquivalente der Reptilienschuppe, der aber ein Homologon für das Haar fehlt. — ***Whipple** (**2**) arbeitet über die Richtung der Haare. — **Kidd** (**2**) untersucht die Haaranordunng auf der Nase von *Aeluropus melanoleucos*. — **Millais** (**2**) berichtet über die Variation des Pelzes in verschiedenen Altersstadien bei *Halichoerus gryphus*.

Muskeln, Drüsen etc. Für **Backmund**: über die Entwickelung der Schweiß- und Talgdrüsen bei *Felis*, und für **Maurer**: über die Entwickelung der Schweiß- und Talgdrüsen bei *Ursus arctos*: s. oben. — Nach **Bovero** (**2**) entsprechen die freien, nicht mit Haaren in Verbindung stehenden Talgdrüsen der Lippen, Wangen, Anal- und Genitalöffnungen und der Areola mammae höherer *Mammalia* stets Drüsen, die bei niederen zu Haaren in Beziehung stehen. — Auch ***Sperino** berichtet über die Talgdrüsen der Lippen- und Wangenschleimhaut. — **Bab** gibt eine kritische, zusammenfassende Darstellung über die Talgdrüsen und ihre Funktion: Entwickelung, Bau, Pathologie und Sekretion; enge Beziehung zum Geschlechtsleben (daher zu einem großen Teil den sekundären Geschlechtscharakteren beizuzählen); Fettbildung in ihnen eine echt vitale Sekretion (keine fettige Metamorphose). — **Vitali** (**1**) findet, besonders zahlreich in dicken Fingern mit reichlicher Fettablagerung, im Nagelbett von *Homo* Drüsen, die nach ihrer Form Schweißdrüsen sind. — Für **Backmund**: Epithelmuskelzellen zwischen Membrana propria und Drüsenepithel bei *Felis*, und für **Oyama**: Entwickelung der Arrectores bei *Mus*: vergl. oben. — **Lydekker** (**19**) berichtet über die Hufstruktur der *Equidae*. — ***Vogt** giebt Entwickelungsgeschichtliches über den Huf der *Ungulata*. — **Dogiel** (**2**) berichtet über die Nervenendapparate in der Haut von *Homo*, und (**1**) beschreibt die Nerven im Nagelbett von *Homo*. — **Bresslau** bestätigt in Flächenpräparaten von vielen Embryonen seine frühere Auffassung von der Entstehung des Beutels bei *Didelphys*: unzweifelhaft bestehen die Marsupialtaschen um die Mammaranlagen, und die Beutelfalten entstehen sekundär durch Verschmelzung der lateralen Ränder der 3 hinteren Marsupialtaschenpaare.

4. Skelet: Allgemeines. Rumpf und Extremitäten.

Allgemeines. Nach **Jacksons** Untersuchungen an Embryonen und Jungen von *Lepus, Felis, Cavia, Mus, Equus, Homo* entsteht das Grundgewebe des Knochenmarkes als ein Reticulum von verästelten Bindegewebszellen, die aus dem Periost hervorgehen; bei der enchondralen Verknöcherung vollständiges Zugrundegehen der Knorpelzellen; je nach der Lokalität verschiedene Entwicklung des primären Markes, seine Umwandlung in lymphoides oder in Fasermark; Entstehung des Fett- und des Gallertmarkes. — ***Horwitz** gibt Histologisches über das embryonale Knochenmark. — Nach **Chatin (1, 2)** kann der Knorpel in seinen zelligen Elementen verschiedene Formen zeigen: von der gewöhnlichen typischen Knorpelzelle bis zur sternförmigen; beide Formen durch Übergänge verbunden. — ***Vigliani** berichtet über die Entwickelung der elastischen Fasern im Knorpel, ***Matsuoka (1)** über die Regeneration des Knorpelgewebes. — **Grohé** findet bereits 4 Wochen nach einem Knochenbruch bei *Lepus* im Knochen die ersten jungen elastischen Fasern, und zwar quer in der Fibroelastica verlaufend; nach 9 Monaten ev. schon völlige Restitutio ad integrum. — Nach **Meyburgs** Untersuchungen an Knochenschliffen der Metacarpen und Metatarsen von *Bos, Ovis, Camelus* und *Equus* schließt sich an das sogen. netzförmige, faserige Knochengewebe ein Stadium an, das durch concentrisch um die Längsachse des Skeletteiles angeordnete Blätter charakterisiert ist; die primäre, in toto concentrische Struktur besteht je nach der species verschieden lange. — **Friedländers** Injektionsversuche ergaben, daß die Knorpelkanäle senkrecht zur Oberfläche des Knorpels eintreten und meist ohne Anastomosen sich wie Endgefäße verzweigen, sowie daß die Architektur des fertigen Knochens zur Richtung der Kanäle in Beziehung steht. — Nach **Lendenfeld** entsteht die aus gekrümmten Knochenplatten bestehende Spongiosa durch die auf die Osteoblasten und Osteoklasten wirkenden Zug-, Druck- und Drehkräfte; die ganze Gestaltung des Knochens auf funktioneller Selektion und individueller Anpassung beruhend, nicht auf Vererbung erworbener Eigenschaften.

Grieg gibt eine Beschreibung speziell des Skelets, eines November 1901 bei Rugsund, Norwegen, gestrandeten *Mesoplodon bidens*. — **Gurrieri** behandelt das Skelet eines *Cavicorniers* (*Ovis-Capra*, Bastard?) mit 4 Hörnern vom Apennin. — ***Janensch** behandelt das Skelet der *Glyptodonten*. — **Peterson** gibt eine Osteologie von *Oxydactylus*, nov. gen. foss. *Camelidarum* von Nebraska. — **O. Thomas (19)** gibt Mitteilung über Einzelheiten des Skelets von *Myzopoda aurita*. — **Lyon** gibt bei Gelegenheit einer Systematik der *Leporidae* Abbildungen des Skelets vieler Formen. — **Carlsson** beschreibt das Skelet von *Notoryctes typhlops* und vergleicht es mit dem von *Chrysochloris*. — **v. Lorenz (3)** beschreibt das Skelet des Riesenlemurs *Megaladapis edwardsi*. — (Für das Spezielle der hier genannten Arbeiten vergl. die betreff. Abschnitte: Rumpf, Extremitäten, Schädel, Zähne).

Rumpf: Nach **v. Lorenz (3)** ist das Kreuzbein des Riesenlemurs *Megaladapis edwardsii* sehr stark entwickelt, und die Schulterblätter sind stark gekrümmt. — Nach **v. Lorenz (1, 2)** Untersuchungen an den *Sirenia, Halicore, Hydrodamalis* (= *Rhytina*) und *Trichecus* (= *Manatus*) ist das Becken stabförmig mit einer knotigen Anschwellung, der Acetabularregion, in der Mitte, die für die Vereinigungsstelle von Darm- und Sitzbein gehalten wird; diese Anschwellung bei *Hydrodamalis* fehlend; die Beckenknochen von *Manatus* nicht dem gesammten os innominatum

der übrigen *Mammalia* homolog, sondern nur dem os ischii. — **Carlsson** gibt folgende Besonderheiten über das Rumpfskelet von *Notoryctes typhlops*: Die 5 mittleren Halswirbel verwachsend, processus spinosi der Thorakalwirbel nach hinten an Größe abnehmend; Hypapophysen vorhanden, Metapophyse besonders gut entwickelt; Sakralwirbel mit besonders starken Fortsätzen, durch ihr Verwachsen im vorderen Teil des Sacrum ein, im hinteren zwei Canäle entstehend; Symphysis pubis besonders kurz; einige Rippen im mittleren Teil knorpelig; weiteres über Convergenzen zwischen *Notoryctes* und *Chrysochloris* bez. des Rumpfskelets. — Nach **O. Thomas (19)** besitzt *Myzopoda aurita* 37 Wirbel und das Rudiment eines knorpeligen neunten Caudalwirbels; 8 Rippen mit dem Sternum in knorpeliger Verbindung; Becken dem von *Scotophilus temminckii* gleichend. — **Eggeling (3)** schildert die Form des Manubrium sterni bei *Homo*, seine Beziehungen zu den Rippen, Verbindung mit den Schlüsselbeinen, Verhalten der Ossa suprasternalia, und die Entwickelung seines Hauptteiles durch ventralen Zusammenschluß des ersten und zweiten (ev. auch des dritten) Rippenpaares; Vergleich mit den *Marsupialia, Edentata, Rodentia, Insectivora, Carnivora, Pinnipedia, Chiroptera Cetacea, Sirenia, Ungulata* und *Primates*. — **M. Fürbringer** behandelt das Rumpfskelet der *Mammalia* und bezeichnet die Befunde als noch nicht ausschlaggebend für eine Ableitung derselben von den *Anomodontia*. — **Le Damany (1)** gibt vergleichend-entwickelungsgeschichtliches über das acetabulum und seine Tiefe bei *Homo* und den *Mammalia* (vergl. unter 7. Gelenke). —

Extremitäten. Über **Anonymus (6)**: eine Schalenmißbildung bei *Capreolus caprea*, **Schmaltz (1)**: ein überzähliger Lauf bei demselben, **Schmaltz (2)**: überzählige Zehen bei demselben, **Schmaetz**: eine Laufmißbildung bei *Rupicapra rupicapra* vergl. unter 1. Mißbildungen. — ***Ameghino (2)** berichtet über die Perforation des astragulus bei den *Mammalia*. — ***Inhelder** berichtet über Fälle von Polydactylie bei *Homo* und domesticierten *Mammalia*. — **Ballowitz (1)** ventiliert die Frage, welchen Aufschluß Bau und Anordnung der Weichteile hyperdactyler Gliedmaßen über die Ätiologie und die morphologische Bedeutung der Hyperdactylie von *Homo* geben, und berichtet **(2)** über das Verhalten der ossa sesamoidea an den Spaltgliedern bei Hyperdactylie von *Homo*. — Nach **Carlsson** hat die Tibia von *Notoryctes typhlops* eine mächtige Crista und ist fest mit der Fibula verbunden; die funktionirende erste Zehe nicht opponierbar und ohne Anzeichen einer früheren Opponierbarkeit (Folge der großen Funktionsveränderung des Fußes); weiteres über Convergenzen von *Notoryctes* und *Chrysochloris* im Bereich des Extremitätenskelets. — **Nach Lorenz (3)** zeigen die Armknochen von *Megaladapis edwardsii* typisch die Charaktere der rezenten *Lemuroidea*; Schenkelknochen im Verhältnis zu den Armknochen auffällig kurz, Oberschenkel breit, trochanter tertius fehlend, tibia oben stark verbreitert, fibula sehr stark; Unterscheidung zweier Typen nach (Schädel und) Extremitätenskelet; die starke Phalangenkrümmung Anthropomorphenähnlich. — **Sabatier** baut seine Theorie der „Gürtelknochenhände" (mains de ceinture) weiter aus, behandelt Hinweise auf die Existenz bei zahlreichen Non-Mammalia und sieht sie repräsentiert bei den *Mammalia* durch das Acromium, die Apophyse des Coracoid und die ossa marsupialia. — ***Le Damany (2)** behandelt die Homologie von Olecranum und rotula. — **Freund** berichtet über Skelet und Ossifikation der Flosse bei *Halicore dugong* nach Untersuchungen mit X-strahlen; Verschmelzung und Reduktion der Carpalia eine Folge des

aquatilen Lebens; im Stadium des noch knorpeligen Carpus 3 gesonderte Knorpelmassen vorhanden; die Verlangsamung der Ossifikation wohl mit der Reduktion der Handmuskulatur und diese mit der Änderung der Funktion zu einer Ruder- bez. Balancierhand in Zusammenhang; die Epiphysen wohl selbständige Skeletstücke, die im Verlauf der Phylogenese regressiv abgeändert wurden, sich aber wieder progressiv fortbilden und sogar den Diaphysen äquivalente Skeletstücke hervorbringen können; dies die Erklärung der progressiven Hyperphalangie der Wassersäuger. — **Bertacchini** bespricht den Fall von Verdoppelung des Daumens an beiden Händen bei einem 30-jährigen *Homo:* Untersuchung mit X-strahlen; Duplizität auf die Phalangen beschränkt, Metacarpale leicht distal gegabelt. — **Bradley (5)** untersucht die Carpalia von 29 *Equus* auf die Häufigkeit des Os trapezium: dieses in 52 % der Fälle vorhanden, nie mit dem Trapezoid verschmolzen; einige nicht artikulierend, einige mit dem Trapezoid, bez. mit dem zweiten Metacarpale artikulierend. — **Broom (1)** behandelt Carpus und Tarsus der *Mammalia* und ihre Zurückführung auf die *Theriodontia*. — **Dwight** berichtet über ein knöchernes Foramen supracondyloideum bei *Homo* und gibt Bemerkungen über supracondyloide und andere processus am unteren Ende des Humerus. — Nach **Leboucq (1)** verknöchern die Phalangen bei den *Pinnipedia* nach dem gewöhnlichen Säugetierschema. — **Leboucq (2)** beschreibt die Entwickelung der Extremitäten (Skelet, Nägel, Behaarung) der *Pinnipedia* nach Untersuchungen an Föten von *Lobodon carcinophaga* und *Leptonychotes Weddelli*. — ***Lebouq (3)** giebt Entwickelungsgeschichtliches über die Endphalangen bei *Homo* und den *Mammalia*. — ***Walkhoff** behandelt den Femur und seine funktionelle Gestaltung bei den *Anthropomorphae*. — Nach den Untersuchungen **Schumann's** besitzt das Skelet des Hinterbeines von *Dipus aegyptius* durch sein auffällig langes Metatarsale und die Gelenke am Knie, Unterschenkel und Fuß, zwischen Mittelfuß und Phalangen große Ähnlichkeit mit dem der *Aves*; fast nur eine sagittale Bewegung möglich; weiteres über Entwickelung und Bau von Femur, Tibia, Fibula, Tarsus, Metatarsus und Phalangen der 3 Zehen; jede Zehe mit 2 Sesambeinen; bei den *Mammalia*, die beim Sprunge nur auf die Hinterbeine fallen, verhält sich der Oberschenkel zu Unterschenkel und Fuß wie 2 : 5, bei denen, die auf alle vier Füße aufspringen, wie 4 : 7. — **B. A. Bensley** behandelt die adaptiven Verhältnisse (des Gebisses und) der Extremitäten bei den *Marsupialia*.

5. Schädel.

Über Geweihbildung vergl. unter 2. Jagdtiere.

Allgemeines. ***Noordenbos** berichtet über die Entwickelung des Chondrocraniums der *Mammalia*. — **Fürbringer** behandelt das Kopfskelet der *Mammalia* und vergleicht es mit dem niederer *Vertebrata*: Die Dicondylie der *Amphibia* nicht ohne weiteres mit der der *Mammalia* vergleichbar; die Temporalregion mit Gaupp eingeteilt in Stegocrotaphie, Zygokrotaphie und Gymnokrotaphie, als Ausgangspunkt ein Schädel mit zusammenhängender, leicht gefügter Decke, der einerseits die schwerer bedeckten, andererseits die mit kräftigeren oder schlankeren Bogen versehenen entstehen ließ; Verf. akzeptiert Osborns Theorie der Abstammung der *Mammalia* von einer synapsiden (der *Aves* von einer diapsiden) Form, das Quadratum der *Amphibia* und *Sauropsida* homolog dem Incus; die Monimostylie abgeleitet von der Streptostylie; Bedeutung der Gehörknöchelchen;

Kritik von Albrechts Hypothese eines Promammale und der Homologisierung des Tympanicum mit dem Quadratum; die drei Formen einer Gliederung des Meckelschen Knorpels resp. der Mandibel. — **R. Anderson** macht Angaben über die Ossa parietalia rezenter und fossiler *Vertebrata* und folgert in Bezug auf ihre Lage und Gestalt, daß sie von Gefäßversorgung, Innervation, Muskulatur usw. abhängen. — ***Maggi** (**2**) berichtet über die ossa präfrontalia der *Mammalia* einschl. *Homo*. — **Broom** (**2**) kommt auf Grund von Untersuchungen der Mandibel und ihrer Artikulation zu dem Schluß, daß die *Theriodontia* ebenso wie die *Dicynodontia* Abkömmlinge der *Therocephalia* seien und in nahen Beziehungen zu den *Mammalia* ständen. — ***Kampen** behandelt die Tympanalgegend der *Mammalia*. — ***A. W. Lee** berichtet über die sinus frontales der *Mammalia* und von *Homo*. — ***Barthold** berichtet über Artunterschiede am Säugtierschädel.

Spezielles. **Gurrieri** macht Mitteilungen über das Skelet eines *Cavicorniers* (*Ovis-Capra*, Bastard ?) mit 4 Hörnern vom Apennin. — Nach **O. Thomas** (**19**) gleicht das Schädelskelet von *Myzopoda aurita* dem der *Vespertilionidae*, namentlich dem von *Scotophilus*. — **Volz** beschreibt den Schädel von *Sus barbatus* und *S. vittatus* und gibt die differential-diagnostischen Charaktere. — **Bieler** beschreibt einen Schädel von *Ursus arctos*. — **Lydekker** berichtet über den Schädel von *Equus quagga*, ***Maggi** (**1**) über den der *Equidae*. — Nach **Carlsson** findet sich an den Schädeln von *Notoryctes typhlops* und *Chrysochloris* eine Reihe von Convergenzerscheinungen. — **Lorenz** (**3**) unterscheidet bei *Megaladapis edwardsii* die Formen *brachycephalus* und *dolichocephalus*; Schädel in seinem Habitus dem von *Rhinoceros* ähnlich; mächtige Entwickelung der Nasalia und der Canini; Tränenbeine außerhalb der Orbita; Annulus tympanicus wie bei den *Ungulata* mit dem Dach der Paukenhöhle verwachsen. — ***Frassetto** (**2**) berichtet über den Schädel der *Anthropoidei*. — **Eckstein** (**1**) beschreibt an der Hand einer Abbildung ausführlich den Schädel von *Cervus elaphus* und *Capreolus caprea* mit allen seinen Löchern, Höhlungen und Mulden. — **A. Rörig** (**3**) gibt eine eingehende Schilderung des Schädelwachstums für *Cervus elaphus*, *Capreolus caprea* und *Dama vulgaris*. — ***Duerst** (**1**) gibt experimentelle Untersuchungen über die Morphogenie des Schädels bei den *Cavicorniern*. — **Eckstein** (**2**) macht genaue Angaben über Maße usw. des Schädels von *Arvicola ratticeps*. — **Ridewood** beschreibt 5 Querschnitte durch den Kopf von *Camelopardalis*, von denen der erste durch die Nasenregion, der zweite durch die Fossa praelacrymalis geführt ist; Beschreibung der Befunde speziell an den Sinus (fronto-parietalis, maxillaris, frontalis). — **Stratz** (**2**) bestimmt das Verhältnis zwischen Gesichts- und Gehirnschädel; die Untersuchungen an *Troglodytes*. *Pithecanthropus* und *Homo*-Rassen ergaben, daß sich der Gesichts-Gehirnschädelindex bei *Homo* scharf von dem der anderen unterscheidet, daß aber hierin bei *Homo* keine wesentlichen Rassenunterschiede bemerkbar sind. — **Schwalbe** (**1**) findet bei vielen *Mammalia* an der Außenfläche des Schädels ein Gehirnrelief (vergl. 1903): Groß- und Kleinhirn geschieden durch den sulcus cerebello-cerebralis; Kleinhirn meist mit medialer Protuberantia vermiana und zwei lateralen Protuberantiae cerebellares; solch Kleinhirnrelief deutlich bei *Hypsiprymnus*, *Petrogale*, *Dasypus*, *Myogale*, *Tragulus*, den *Rodentia* und *Carnivora*, und sehr ausgeprägt bei *Lemur*; bei den anderen *Primates* und speziell den *Anthropoidei* mehr oder weniger verwischt bezw. geschwunden; ein Windungsrelief deutlich bei den *Carnivora* und *Prosimia*, schwächer bei den *Primates*; das Gehirn gibt der Schädelkapsel die feinere Modellierung, das Muskelrelief tritt sekundär

hinzu, Ohr- und Augenkapsel (Petrosum und Orbitae) haben einen die Form des Gesamtschädels bestimmenden Einfluß. — **Schwalbe (2, 3, 4)** stellte bei vielen *Primates* das Vorkommen einer Stirnnaht fest, bei einigen species freilich nur in wenigen Ausnahmefällen, oder andeutungsweise, so bei *Troglodytes* und *Gorilla*; der Metopismus bei *Homo* nur zu verstehen im Anschluß an die Verhältnisse bei den *Primates*. — **Drüner** tritt der Auffassung von der Homologie des Hammer-Amboß-Gelenkes der *Mammalia* mit dem Quadrato-Articulargelenk der Non-*Mammalia* entgegen: Der Unterkiefer der *Mammalia* eine cenogenetische Vereinigung der Anlagen des Dentale, Angulare und Articulare; homolog ist Kiefergelenk der *Mammalia* und *Urodelen*, während das Hammer-Amboß-Gelenk und das Amboß-Steigbügelgelenk kein Homologon bei Non-*Mammalia* haben. — **Kjellberg** gibt Beiträge zur Entwickelungsgeschichte des Kieferngelenkes (vergl. 1901). — **Bovero (1)** untersucht den Processus suprasphenoidalis oder postsphenoideus ossis petrosi bei *Arctomys marmotta*: Beschreibung aller Flächen, Ränder, Rinnen und Fortsätze; Übereinstimmung mit Staurenghi bez. der Beteiligung der proc. petrosi suprasphenoid. am dorsum sellae. — ***Staurenghi** beschreibt 2 Fälle eines processus lateralis des Clivus dorsi sellae bei *Homo* und gibt vergleichendes bei *Vulpes vulpes*. — ***Hrdlicka** berichtet (**1**) über geteilte Scheitelbeine und (**2**) über geteilte Backenknochen bei den *Primates*. — **Frassetto (1)** beschreibt dreiteilige Scheitelbeine bei *Homo* und *Primates*. — **Kantor** beschreibt geteilte Scheitelbeine bei *Macacus rhesus*. — **Dennhardt** gibt Entwickelungsgeschichtliches über die Nasenhöhle und ihre Nebenhöhlen bei einigen domestizierten *Mammalia*. — Nach **Blendingers** Untersuchungen bei *Ovis*, *Felis*, *Didelphys*, *Arvicola*, *Myrmecophaga* und *Talpa* entwickeln sich beim Embryo aus dem Cribrum 3 Hauptseitenstücke, deren Eingänge senkrecht zur Längsachse des Nasenschlauches stehen: das Pro-, Meso- und Metacribrum; hierzu später das Epi- und Paracribrum; alle 5 in lateraler und dorsoventraler Richtung wachsend; ein Endoturbinalwulst am hinteren Rand eines jeden Cribralsackes; das Nasoturbinale der Muschelzone angehörend; der sinus maxillaris ein Produkt des Procribrums. — Im Anschluß hieran bespricht **Fleischmann (1)** die Definitionen der Muschel, und gibt ein Referat aller hierher gehörigen Arbeiten (Gegenbaur, Schwalbe, Zuckerkandl etc.). — **Toldt (1)** studiert die relativ seltene Varietät der Querteilung des Jochbeines an *Homo*, *Simia satyrus*, *Cercopithecus pygerythrus*, *Papio hamadryas*, *babuin* und *sphinx*; geringfügige Varietäten am Jochbein nicht stets auf eigene Knochenkerne zurückführbar. — Nach **W. Meyer** besitzt *Canis* stets einen sinus maxillaris und *Equus asinus* stets ein sehr viel oral, oft vor der Crista zygomatica gelegene sogenannte kleine Kieferhöhle. — Nach **Toldt (2)** ist der von *Homo*, *Lemurida* und *Anthropoidei* sowie vielen anderen *Mammalia* bekannte Winkel- oder Sandifortsche Fortsatz für den Unterkiefer charakteristisch: enger Zusammenhang mit der Beschaffenheit der Kaumuskulatur, dem Mechanismus des Kiefergelenkes usw.; keine phylogenetische Bedeutung. — **Fawcett** gibt eine vorläufige Mitteilung über die Ossifikation des Unterkiefers bei *Homo*.

6. Zähne.

Allgemeines. **Tomes** gibt ein Handbuch der vergleichenden und menschlichen Zahnanatomie. — ***C. M. Cunningham** berichtet allgemeines über die Zähne der *Vertebrata*. — **Tims** gibt eine vorläufige Mitteilung über die Bedeutung

gewisser Epithelmassen in Bezug auf die Zahnentwickelung. — Osborn (**1, 2**) bringt Palaeontologisches für die Trituberculartheorie. — ***Morgenstern** giebt Histologisches zur Odontoblastentheorie. — **Ebner** (**1**) berichtet über das Hartwerden des Zahnschmelzes und wendet sich (**2**) gegen Walkhoff bezügl. der Auffassung der Schmelzstruktur (vergl. 1903).

Spezielles. Nach **B. A. Bensley** ist das diprotodonte Gebiß der *Marsupialier* der Ausdruck der Anpassung an insectivore Kost und deutet auf ein Lebensverhältnis von Ahnenformen, aus dem durch sekundäre Anpassungen andere Formen entstanden; ähnliches zeigt sich am Gebiß placentaler *Insectivora*. — **Pontier** gibt eine kurze Mitteilung über die Dentition von *Elephas primigenius* — **Spurgin** macht Angaben über den Zahnschmelz von 2 Embryonen von *Dasypus novemcinctus*: Nasmythsche Membran fehlt, ebenso sekundäre Knospen; der Embryo von $8^1/_2$ cm hatte im Unterkiefer 5 rudimentäre J. und 8 M; der Embryo von 9 cm mit größtenteils verkalktem Dentin und bereits deutlichem Email; die rudimentären Zähne nicht resorbiert sondern ausgestoßen; die erwachsenen lebenden *Edentata* ohne Email. — **Adloff** hält gegen Tims (s. 1901) seine Untersuchungsresultate über das Gebiß der *Rodentia* aufrecht, und glaubt den Beweis erbracht, daß *Cavia* einen echten, wenn auch intrauterinen Zahnwechsel besitzt; die Bedeutung der früher als prälacteale Reste gedeuteten labialen Sprosse der Schmelzleiste läßt Verf. nunmehr unentschieden, doch die von Tims gegebene Deutung als Reste der Milchzahnserie ist widerlegt. — Nach **O. Thomas** (**19**) zeigen die Zähne von *Myzopoda aurita* den typischen Bau der *Insectivora*. — **Leche** berichtet mit Hinweis auf den oft sehr späten Zahnwechsel der *Mammalia* über den von *Chrysochloris*: hier der Zahnwechsel erst, wenn das Tier sich durchaus nicht mehr von ganz alten Individuen unterscheidet; dabei sämtliche Antemolares gewechselt, die demnach im jungen Schädel Milchzähne sein müssen. — Nach **Kallhardts** Untersuchungen über den Zahnwechsel bei *Canis*, *Felis* und *Homo* handelt es sich um 3 Stadien: um die Zeit, wo die Krone des Keims des bleibenden Zahnes sich noch bildet; um die Zeit des ersten Wurzelwachstums; um den Zahndurchbruch; ausführliche Schilderung dieser drei Stadien; Verf. sieht in dem Pulpawulste die Kraft, die den Zahn nach der Stelle des geringsten Widerstandes treibt. — **Stach** unterscheidet nach Untersuchungen über Ersatzgebiß und Molaren (hauptsächlich an *Oryctolagus*, aber auch an *Canis*, *Sus*, *Homo*) bei allen *Mammalia* zwei Perioden der Entwickelung der Zahnleiste: in der ersten legt sich die Zahnleiste auf dem gesamten Kiefer des Embryo an, in der zweiten wächst sie proportional mit dem Kiefer weiter; Einheitlichkeit und Kontinuität der M. mit den Milchzähnen an jungen Stadien stets nachweisbar; mehrfache Dentitionen und Zahnwechsel sind Beweise für die größere oder geringere Regenerationsfähigkeit, die je nach den Spezies in verschiedener, aber vom Gesamtorganismus abhängiger Weise erfolgt; die beiden Zahnreihen der *Mammalia* einfache Reihen und die M. einfachen Kegelzähnen gleichwertig. — **Krumbach** untersucht Form und Funktion der Incisivi bei den *Rodentia* und kommt zur Unterscheidung einer Reihe von Typen: 1. Leporidentypus oder Typus der Rindenschaber: obere und untere J. wirken wie die Blätter einer geraden Schere gegeneinander (hierher *Lepus*, *Oryctolagus*, *Dasyprocta*, *Pedetes*, *Myopotamus*, *Castor*, mit einiger Abweichung auch *Lagostomus* und *Hystrix*, eventuell auch *Geomys* und *Bathyerges*). 2. Caviidentypus oder Typus der Blatt- und Fruchtfresser; J wirken wie selbständige Kehlhobel mit 2 zu

stumpfen Spitzen ausgebildeten Schneiden (*Coelogenys*, *Kerodon moco* = *Cavia rupestris* und *Cavia cobaya*). Den Übergang zu diesem zweiten Typ bildet *Hydrochoerus*. 3. Muridentypus oder Typus der Allesfresser: J gleichen den vorigen, verstärkt durch eine flache breite Mulde auf der medialen Fläche; die Summe der Querdurchmesser der zwei unteren J stets kleiner als die der oberen; durch die Beweglichkeit der beiden Unterkieferhälften können die Zähne in geschlossener oder gesperrter Stellung benutzt werden. 4. Sciuridentypus oder Typus der Nußbrecher vereinigt die geschlossene Querschnittsform des Zahnpaares mit der flachen Mulde der Innenseiten sowie die Beweglichkeit der Mandibelhälften mit parabolischem Bau (*Sciurus*, *Pteromys*, *Myoxus*). 5. Arctomyidentypus: Zähne flach mit stark entwickelter ausgeschrägter Fläche (*Arctomys*). 6. Dipodidentypus: im wesentlichen Sciuridenzähne ohne ausgeschrägte Fläche (*Dipus*). — **Hansemann** berichtet über Anomalien der J. bei *Mus rattus*, **Catouillard** dsgl. für *Oryctolagus cuniculus*, und **Landois (4)** dsgl. für *Lepus europaeus*. — **Major (1)** beschreibt überzählige Molaren bei der fossilen *Sorex grivensis pusillus* sowie bei *Hystrix leucura*, und fötale Canini im Oberkiefer von *Antidorcas euchore*. — ***Ameghino (1)** gibt Untersuchungen über die phylogenetische Morphologie der oberen Molaren bei den *Ungulata*. — **Nehring (1)** gibt eine ausführliche Schilderung und Abbildungen der Zähne von *Cervus elaphus* und *Capreolus caprea*; Altersbestimmungen am lactealen und Dauergebiß; Abnutzung der Zähne.

7. Muskeln, Gelenke, Sehnen, Bänder.

Muskeln, Allgemeines. **Kidd (3)** behandelt die Beziehungen zwischen der Muskeltätigkeit und der Schönheit der äußeren Körperform bei den Tieren. — ***Martinotti** gibt Beiträge zur Kenntnis des Netzapparates in den gestreiften Muskeln der *Mammalia*. — **Marceau** bringt die ausführliche Arbeit über Struktur und Entwickelung der Herzmuskelfasern der *Vertebrata*: Entwicklung aus Myoblasten, die sich zu einem Syncytium verschmelzen oder richtiger von Anfang an ein Plasmodium bilden, Myocard bereits contractionsfähig, ehe noch die Fibrillen gestreift sind; Fibrillen durch Längsteilung sich vermehrend und mit ihren dünnen, noch lange ihre embryonale Struktur bewahrenden, Enden in die Länge wachsend; auch bei den *Mammalia* die Fasern ein *Continuum* bildend, aber die gestreiften Fibrillen (im Gegensatz zu den niederen *Vertebraten*) im allgemeinen das ganze Plasma durchsetzend, wenn auch im Centrum dichter gelagert als an der Peripherie; das Sarcolemm bei den *Mammalia* wohl nur eine Differenzierung des peripheren Plasmas, also unabhängig von interfasciculären Bindegewebe. — **Gillmore** untersucht die feinere Stuktur des Herzmuskels bei *Canis* und vergleicht sie mit *Homo*. — Auch ***Keith (2)** berichtet über Entwickelung und Tätigkeit gewisser Muskelstrukturen am Herzen. — Nach **Moriyas** Untersuchungen über die Herzmuskulatur ist beim Embryo von *Mus* jede Faser ein Cylinder, dessen Mantel aus quergestreiften Fibrillen und dessen Inhalt aus Plasma und Kern besteht; Zusammensetzung der embryonalen Faser aus isolierbaren Zellen weder bei *Homo*, noch bei *Lepus* oder *Cavia* nachweisbar; Kittlinien bei Embryonen ganz fehlend; für erwachsene Individuen besonders deutlich bei *Homo* und *Ovis*, weniger bei *Felis* und *Lepus*, gar nicht bei *Cavia* und *Mus*. — **Schiefferdecker (1)** findet bei *Homo* und *Lepus*, daß sich die Muskelkerne soweit wie möglich nach der Lage der

Blutgefäße richten. — **Schiefferdecker** (2) schließt aus den Befunden an einem Deltoideus von *Homo* mit Fettinfiltration, daß die Zwischenscheiben (Z-Streifen) der gestreiften Muskelfibrille sehr elastisch sind und vielleicht, nachdem die Contraction der Muskelfaser abgelaufen ist, letztere schnell wieder in die Ruhe zu überführen haben. — **Gregor** untersucht die Verteilung der Muskelspindeln beim Fötus von *Homo*, wobei er ihr Vorkommen in einigen Muskeln konstatiert, bei denen sie noch unbekannt waren, und die absolute und relative Spindelmenge in einer Reihe von Muskeln bestimmt; in Muskeln mit größerer Spindeldichte sind die Spindeln in der Gegend des Nerveneintrittes angehäuft, in solchen geringerer Spindeldichte ziemlich gleichmäßig verteilt. — Nach **Schiefferdeckers** (3) Untersuchungen am Sartorius von *Canis* nimmt bei Activitätshypertrophie das Bindegewebe der Muskeln in demselben Verhältnis zu, wie das Muskelgewebe, bei Muskelatrophie (Untersuchungen an *Homo*) in demselben Maße ab wie jenes; Erklärung: Symbiose zwischen den Körpergeweben. — Nach **Schiefferdecker**'(4) liegen bei *Homo* und *Oryctolagus* die elastischen Fasern entweder nur in den Septen oder auch zwischen den Muskelfasern, verlaufen wesentlich parallel zu letzterem, sind aber durch Äste unter einander verbunden; besonderer Reichtum des Perimysium externum an elastischen Fasern; ihre Aufgabe wohl die Verdünnung der bei der Contraction verdickten Muskelfaser, ähnlich wie die Zwischenscheiben (s. **Schiefferdecker** (2)). — Nach **E. Forsters** Untersuchungen an *Oryctolagus*, *Canis* und *Homo* über die Contraction der glatten und gestreiften Muskelzellen contrahiert sich die Muskelzelle so, daß sie sich spiralig aufrollt, wobei der Kern passiv folgt, also stäbchenförmig in der erschlafften, spiralig in der contrahierten Zelle ist. — Nach **Paukul** sind die schnell zuckenden Muskeln bei *Oryctolagus* mit geringen Abweichungen gleichmäßig blaß, die langsam zuckenden stets dunkler, ohne daß aber alle dunklen langsam zucken; einzige Ausnahme der Masseter; histologisch kein scharfer Unterschied zwischen den beiden Muskelarten in der Längs- und Querstreifung; sämtliche Fasern kernlos (gegen Ranvier). — **Cabibbe** gibt histologische Untersuchungen über die Nervenendigungen in den Sehnen und im Perimysium von *Mus* und *Cavia*.

Muskeln, Spezielles. ***Böse** berichtet über einige Muskelvarietäten im Bereich des Pectoralis major, Latissimus dorsi und Achselbogens. — **Windle** und **Parsons** behandeln die Muskeln des Rumpfes und des Hinterbeines der *Ungulata*; Zusammenstellung der allen *Ungulata* gemeinsamen myologischen Charakteristika; Unterschiede zwischen *Artiodactyla* und *Perissodactyla*; Charakterisierung der Familien; Charaktere der *Subungulata* (*Hyrax*, *Elephas*). — **Lickley** beschreibt die M. Intertransversarii von *Homo* (Amphibien, Reptilien) und niederen *Mammalia*, speziell *Macropus*: die anteriores der Halsregion inneren, die posteriores äußeren intercostalen Muskeln homolog; die schrägen Intertransversalbänder der Rumpfregion entsprechen interarticulären Muskeln; ebenso die Int. mediales der Lendenregion; die laterales der Lendenregion den intercostales externi homolog. — **Jamieson** beschreibt die Glutäal- und Femoralmuskeln von *Hapale*, unter Berücksichtigung anderer *Primates*, sowie die Innervation: Tendenz zur Muskelteilung; kein Muskel von *Homo* fehlt, mit Ausnahme des caput breve des biceps. — **Alezais** gibt eine kurze Mitteilung über die M. adductores von *Lemur*. — **Carlsson** beschreibt die Muskulatur von *Notoryctes typhlops* und vergleicht sie mit der der übrigen *Marsupialia*, und der von *Chrysochloris*; bezügl. Vorder- und Hinterbein zwischen *N.* und *C.* eine Reihe von Unter-

schieden, aber auch vielfache Übereinstimmung; im Vergleich mit den *Marsupialia* bei *N.* viele Muskeln der Hinterextremität abweichend oder fehlend. — Nach **Freund** steht bei *Halicore dugong* die Reduktion der Handmuskulatur im Zusammenhang mit der geänderten Funktion (Ruder- resp. Balancierhand). — ***Fürst** (2) berichtet über den M. popliteus und seine Sehne. — **Mc Murrich** gibt eine phylogenetische Entwickelungsgeschichte der Flexoren des Unterschenkels: die schon bei den Urodelen vorhandene Anordnung in 5 Schichten ist auch bei den *Mammalia* wiederzufinden, doch zeigt sich eine weitgehende Sonderung; die oberflächliche Schicht durchweg ihren femoralen, die tieferen Schichten ihren cruralen Ursprung bewahrend; ebenso die Insertion an der Plantaraponeurose in weiten Grenzen beibehalten. — (Für die Innervation vergl. unter 8. Periphere Nerven.) — **Gräfenberg** beschreibt die Entwickelung der Beckenmuskulatur von *Homo*: zwischen dem ventralen distalen Ende der Wirbelsäule und dem Trochanter major erstreckt sich eine Muskelanlage, die vom hakenförmigen Fortsatz des Femur aus in 2 Richtungen weiter wächst; näheres über die Entstehung der einzelnen Muskeln; analog der Ableitung der äußeren Hüftmuskeln von der Ventralseite des embryonalen Schwanzes sind die Streckmuskeln des Oberschenkels auf die ventrale Lendenmuskulatur zurückzuführen; ob auch die Adductorengruppe in genetischer Beziehung zur Lendenwirbelsäule steht, ergibt die Ontogenese nicht. — Nach **Parsons** sind die terminalen aponeurotischen Ausbreitungen des gracilis und Semitendinosus von *Homo* der Rest einer speziell bei *Ungulata* und anderen typischen Läufern entwickelten Scheide um die Achillessehne, die ebenfalls aus den fibrösen Ausbreitungen der genannten Muskeln und des Biceps gebildet wird. — **Livini** (1) macht eine vorläufige Mitteilung über die Morphologie des M. rectus abdominis von *Homo*. — Nach **Livini** (2) ist der M. serratus anterior von *Homo* keine morphologische Einheit, denn seine vordere Partie ist erst sekundär mit der mittleren, dem eigentlichen Serratus, verschmolzen, während die hintere Portion sich ursprünglich weiter nach vorn erstreckte und sich erst sekundär an der dritten Rippe anheftete. — Nach **A. Forsters** (2) vergleichend-anatomischen Untersuchungen ist der M. semimembranosus bei *Lemur*, *Hapale*, *Midas*, *Cebus*, *Ateles* und *Macacus* sowie bei den *Anthropoidei* ein Einwärtsdreher des Unterschenkels, bei *Homo* dagegen durch Ausbildung einer bindegewebigen Verbindung der Endsehne mit der hinteren Fläche des Tibialkopfes zu einem Beuger des Schenkels geworden. — **Chaine** (1, 2) beschreibt als neuen Beweis für die Richtigkeit seiner Auffassung des M. digastricus (vergl. 1903) das Verhalten desselben bei *Orycteropus*, das dem der *Chelonia* entspricht. — **Chaine** (3) macht darauf aufmerksam, daß kein mehrbäuchiger Muskel direkt auf irgend einen Extremitätenhebel wirkt, sondern immer nur auf typisch metamere Skeletstücke; mehrbäuchige Muskelindividuen kommen daher fast nur unter den Muskeln des Schwanzes und denen, die die Wandung der Brust- und Bauchhöhle bilden, vor. — **Huntington** behandelt Ableitung und Bedeutung gewisser überzähliger Muskeln in der Pectoralisregion (vergl. 1903). — Nach **A. Forster** (1) wird die Ausbildung des corpus adiposum malae bei den *Mammalia* bedingt teils durch die Involution der Orbitaldrüse, teils durch den Rückgang der Stärke der Kaumuskeln; *Canis* und *Felis* bereits im Besitz eines solchen corpus adiposum; während sich das extraorbitale Polster von *Canis* zu *Felis* und *Lemur* rückbildet, wird das temporale bei den *Primates*, speziell *Homo*, stetig größer; die Fettmassen je nach dem Alter verschieden entwickelt, keine einfache Fettreserven, sondern Füllmaterial darstellend; das Saug-

polster in der Wange des neugeborenen *Homo* wohl ohne wesentliche Bedeutung für das Saugen. — **Groyer** untersucht vergleichend-anatomisch den Orbitalis und die Palpebrales (Tarsales): ersterer, bei allen *Mammalia* aus glatten Muskelfasern, ergänzt die Orbita dort, wo sie nicht von Knochen begrenzt ist; der Palpebralis bei Wassersäugern gestreift, bei Landsäugern glatt und hier ein bedeutendes Hilfsorgan des Tränenapparates; näheres über die einzelnen Palpebrales, ihre Funktion und Innervation. — **H. Herzog** beschreibt einen neuen gestreiften Muskel des oberen Augenlides von *Lemur* (vergl. unter 9. Sehorgane). — ***Dobers** berichtet über die Entwickelung der äußeren Ohrmuskulatur bei Embryonen von *Sus* und *Ovis* mit Berücksichtigung der Ohrmuschel.

Gelenke, Sehnen, Bänder. **Le Damany (1)** findet durch Messungen von Ausgüssen, daß die Hüftgelenkspfanne von *Homo, Bos, Felis, Capra, Lepus, Cavia* und *Ovis* bei ihrer Anlage halbkugelförmig ist, so auch bei allen anderen bleibt bis auf *Homo*, wo sie zur Zeit der Geburt flacher ist, später aber sich vertieft. — **Lucien** macht Angaben über die Entwickelung des Kniegelenkes von *Homo*, speziell über die der Gelenkhöhle und des beim Erwachsenen nicht immer vorhandenen Ligamentum mucosum. — Auch ***Grynfeltt (1, 2)** berichtet über die Entwickelung des Kniegelenkes bei *Homo*. — **E. Nicolas** macht Angaben über Gestalt und Funktion des Fußgelenkes von *Equus*. — **Kjellbergs** Beiträge zur Entwickelungsgeschichte des Kiefergelenkes sind eine Übersetzung einer früheren Arbeit (vergl. 1901). — Nach **Grosser (1)** haben die *Chiroptera* an den freien Zehen, besonders am Daumen, Sperrvorrichtungen, ähnlich den von Schaffer bei Vögeln beschriebenen. — ***Ruffini (1)** gibt eine kurze Mitteilung über die Sehnenzellen von *Felis* und *Homo*. — Über **Renauts (3)** histologische Untersuchungen an Sehnenzellen aus dem Schwanze von *Mus* vergl. 15. Histogenese. — **Cabibbe** berichtet über die Nervenendigungen in den Sehnen bei *Mus* und *Cavia*. — **Kahn** findet elastische Sehnen an quergestreiften Muskeln stets dort, wo letztere aus der Tiefe des Gewebes hinaus sich verzweigend an der Haut oder Schleimhaut enden: die elastischen Fasern als Ersatz der Antagonisten. — ***Fürst (2)** berichtet über die Sehne des Musculus popliteus.

8. Nervensystem.

Allgemeines. Von ***Ramon y Cajals (5)** „Bau des Nervensystems des Menschen und der Wirbeltiere" erschien der letzte Teil. — **Joris (2)** gibt eine Beschreibung der Struktur etc. der Nervenzelle und macht Bemerkungen über eine neue Färbmethode für die Neurofibrillen. — **Soukhanoff, Geier** und **Gourévitsch** behandeln die Protoplasmafortsätze mit Methylenblau behandelter Nervenzellen. — Auch ***Michotte (2)** sowie ***Zancla** geben Beiträge zur Kenntnis der feineren Histologie der Nervenzelle. — **Michotte (1)** behandelt die Nervenfaser und ihre Bifurkation in den Ganglien. — **J. Turner** berichtet über primäre Färbung des Gehirns von *Mus* mit Methylenblau und über die Nervenfaser. — **Warncke (3)** berichtet über die Darstellung der Achsenzylinderfibrillen in den markhaltigen Fasern und gibt histologisches über den Achsenzylinder im allgemeinen. — ***Wittmaack** behandelt die Darstellung der Markscheiden und den Nachweis von Markhüllen der Ganglienzellen im Acusticus. — ***Alcock** berichtet über marklose Nerven. — **Lugaro (1)** verbreitet sich kritisch über den gegenwärtigen Stand der Neuronenlehre: es ist fraglich, ob die celluläre Einheit des Neurons aufrecht zu erhalten ist, die anatomische bleibt aber auf jeden Fall bestehen; das Gesetz

der dynamischen Polarität hat im allgemeinen auch weiterhin Gültigkeit, ebenso bleibt das Wallersche Gesetz fortbestehen. — **Lugaro (2)** gibt experimentelle Untersuchungen über die Pathologie der Zellen der sensiblen Ganglien. — **Debray** gibt einige praktische Schlußfolgerungen der Widerlegung des Neurons. — **Déjerine** behandelt gleichfalls die Neurontheorie, ebenso auch **Durante (1, 2)** und ***Ruffini (4)**. — ***van Gehuchten (2)** berichtet über die Struktur der Nervenzellen und die Beziehungen der Neuronen, dsgl. **Joris (1, 3)**. — Auch **Levi (5)** gibt eine kritische Darstellung des Neuronenstreites. — ***Hatai (1)** berichtet über die feinere Struktur des Neurons bei *Mus rattus var. alba*. — **Hatai (3)** findet bei *Mus* in frühen Stadien, daß der Keim der Spinalganglienzellen pseudopodienartige, mit einer perforierten Membran versehene Ausläufer gegen die Plasmafortsätze hin aussendet; die Nissl'schen Schollen durch Diffusion von Nuclein oder Auswanderung accessorischer Kernkörperchen in das Cytoplasma gebildet; die in pathologischen Zuständen oder nach starker Reizung auftretenden Zellveränderungen das Resultat von Hyperactivität; polemisches gegen Holmgren (bez. der Beförderung der Nisslschen Schollen), gegen Rohde (bez. der Entstehung der Neurogliakerne) und gegen Kronthal (dsgl.). — ***Warrington (2)** berichtet über die Spinalganglienzellen. — **Donaggio (1, 2, 3)** beschreibt ausführlich die Modifikationen seiner Fibrillenmethode (Beizen des frischen Gewebes mit Pyridin, Färben mit Thionin, Fixiren der Färbung mit Ammoniummolybdat;) es existieren zweierlei Zellen im Zentralnervensystem, die einen nur mit endocellulärem Fibrillennetz, die andern außerdem mit langen Fibrillen, die keine Netze bilden. — **Elias** gibt Untersuchungen über die Struktur des Zellenleibes der Ganglienzellen. — **Bielschowski** beschreibt einige typische Bilder zur Veranschaulichung seiner Imprägnationsmethode der Neurofibrillen: neben Zellen mit Fibrillengittern auch andere vorhanden, in denen Fibrillen ohne Teilung und Anastomose verlaufen; benachbarte Zellfortsätze oft durch Fibrillenzüge verbunden; gelegentlich in den zartesten marklosen Achsencylindern rundliche Anschwellungen, die wohl Ramons Endkölbchen identisch. — **Marinesco (5, 6)** gibt Untersuchungen über den Fibrillenteil der Nervenzelle in normalem und pathologisch verändertem Zustand. — **Ramon y Cajal (3)** beschreibt zur Demonstration seiner neuen Fibrillenmethode für das Studium des embryonalen Nervensystems kurz seine Befunde, meist nach Untersuchungen an (Gallus und) *Felis*: Zeit des Auftretens der Neurofibrillen; die motorischen Kerne; die sensiblen Zellen der Spinalganglien des bulbus olfactorius; optische Reflexbahn aus den großen Zellen der Rinde der corpora quadrigemina. — **Lenhossek** kritisiert die Methoden zur Darstellung der Neurofibrillen: die beste die von Ramon, welche die Neuronenlehre befestigt und die Anschauung, als ob die Fibrillen nicht an Ort und Stelle entständen, widerlegt. — Nach **Ramon y Cajal (1, 2)** ist das neurofibrilläre Netz der Ganglienzellen ungemein veränderlich; bei tollen *Oryctolagus* und *Canis* eine Reduktion und starke Verdickung der Neurofibrillen. — **Hatai (1)** hält das Golgische und Bethesche pericelluläre Netz der Ganglienzellen für identisch mit den von Held beschriebenen; also nur eine Art pericellulärer Netze vorhanden, die von den Enden der an die Zellen tretenden Axone gebildet werden. — Auch ***van Gehuchten (5)** berichtet über das pericelluläre Netz. — **L. Auerbach** beharrt dabei, daß seine äußerst feinen knötchentragenden Netze um die Nervenzellen der Centralorgane nichts mit den viel derberen Golgi's zu tun haben; die Knötchen aus einer Grundmasse bestehend,

in die feinste Fäserchen eingebettet sind. — **Ansalone** untersucht den Verlauf der Neurofibrillen in den Zellen des Rückenmarkes von *Lepus*; an der Peripherie keine eigentlichen Netze oder Anastomosen, im centralen Zellgebiet dagegen bilden die Fibrillennetze um den Kern und enden auch dort zum Teil. — Auch **Soukhanoff** berichtet über das endocelluläre Netz in den Elementen der Spinalganglien. — Nach **Marinesco (3)** nimmt die Wiederherstellung des Neurofibrillennetzes der durch Nervenzerstörung geschädigten Nervenzellen ebenso lange Zeit in Anspruch, wie die Reintegration der chromatophilen Elemente. — **Marinesco (1)** beobachtet nach Nervenausreißung in den zugehörigen zentralen Zellen einen körnigen Zerfall der Neurofibrillen: diese Degeneration je nach den Zellen zeitlich verschieden einsetzend und von verschiedener Intensität; die Degenerationserscheinungen weniger stark nach Durchreißung der Nerven, am geringsten nach Durchschneidung. — Nach **Marinesco's (2)** Untersuchungen an *Oryctolagus* degenerieren die Fibrillen besonders schnell und intensiv nach Gefäßunterbindung. — Nach **Henschen** finden sich Trophospongienkanälchen in sympathischen Ganglienzellen von *Homo*, die z. T. als lockeres Netz, z. T. als 2 oder 3 lokalisierte Büschel auftreten. — Nach **Holmgren (1)** färbt zwar Kopsch's Osmium-Methode die Trophospongien sehr gut, gibt aber keinen Aufschluß über die stoffliche Umgestaltung derselben; ein Kompromiß zwischen Verf., Kopsch, und Misch bez. der Auffassung der Golgischen Netze könnte das Richtige treffen; die schmalen Fäden dieser Netze würden das fädige Trophospongium, die dickeren Partien die Kanälchen darstellen. — **Holmgren (2)** beschreibt die neuerdings von ihm in den Wurzelzellen des Rückenmarkes neugeborener *Oryctolagus* dargestellten Trophospongien; das Verhalten der Trophospongien centraler Nervenzellen zur Glia bei *Vertebrata* nicht zu eruieren, einige wichtige Befunde dagegen bei *Hirudo*. — Nach **Marinesco (4)** verändert sich in den gelbpigmentierten Zellen an einigen Orten der Zentralorgane das normale Plasmanetz des pigmentierten Zellteiles von einem gewissen Alter des Individuums an. — **Obersteiner** weist in Ergänzung seiner früheren Mitteilung (vergl. 1903) auf 2 Formen anomaler Anordnung des Fettpigmentes in den Vorderhornzellen hin. — **Zappert** berichtet über das Auftreten von Fettsubstanzen im embryonalen und kindlichen Rückenmark.

Hirn und Rückenmark. **Vaschide** und **Rousseau** berichten über die Ideenassociation bei den *Primates*. — Von **Edingers** Vorlesungen über den Bau der nervösen Centralorgane des Menschen und der Tiere behandelt der I. Band das Zentralnervensystem von *Homo* und der *Mammalia*, der II. Band gibt eine vergleichende Anatomie des Gehirns der *Vertebrata*. — **Schwalbe (1)** findet bei vielen *Mammalia* an der Außenfläche des Schädels ein Gehirnrelief; über dieses und die Bedeutung des Gehirns für die feineren Modellierung der Schädelkapsel vgl. unter 5. Schädel. — ***A. W. Campbell** gibt histologisches über die Lokalisation der Gehirnfunktion. — ***Richter** berichtet über das Vorkommen von Flimmerepithel im Zentralorgan des Nervensystems. — ***Lesbre** und **Forgeot** behandeln die Hirnwindungen der Haustiere. — **Dexler** gibt Details über den feineren Bau des Centralnervensystems der *Ungulata*. — **Beddard (1)** macht Angaben über Größe und einige Furchen des Gehirns von *Nyctocebus* und *Perodicticus*, und vergleicht die Gefäßversorgung des Gehirns von Lemur mit der bei anderen *Primates*. — **B. C. Wilder** gibt als 4. Teil seines physiologischen Praktikums eine ausführliche Beschreibung des Gehirns von *Ovis aries*. — **Neumayer** bespricht die primäre Encephalomerie, geht auf die ventralen und dorsalen Marken ein, die eine sekun-

däre Gliederung des Gehirns bedingen, und diskutiert die Homologie der Kopf- und Spinalnerven. — **Bradley** (3) unterscheidet bei Embryonen von *Sus* am Hinterhirn 7 Neuromeren, deren erstes dem Kleinhirn, deren fünftes der Augenblase entspricht; weiteres über die Gehirnnerven. — **J. A. Allen** beschreibt den Zustand des Gehirns und Rückenmarkes von *Cavia* bei der Geburt und die Entwickelung speziell der Markscheiden bis zur Reife; im Gegensatz zur hilflos geborenen *Mus* hat *Cavia* bei der Geburt bereits das Mark gut entwickelt und dementsprechend recht hohe psychische Fähigkeiten; Durchführung des Vergleichs zwischen *Mus* und *Cavia*. — **Borst** findet experimentell am Gehirn von *Oryctolagus* nach Einführung von Fremdkörpern die Regeneration des mesodermalen Gewebes, der Glia und Nervenfasern; bes. wichtig der Nachweis einer Neubildung markhaltiger Nervenfasern, wenigstens das Auswachsen neuer Fasern aus den Stümpfen der in ihrer Continuität unterbrochenen alten. — **Lewandowsky** gibt Untersuchungen über die Leitungsbahnen des Hirnstammes und ihren Zusammenhang mit denen des Rückenmarkes und der Hirnrinde. — Auch ***Warncke** (1) berichtet über den Hirnstamm. — ***van Gehuchten** (4) gibt Mitteilungen über die zentralen Riechbahnen. — **His** beginnt eine Monographie über die Entwickelung des Gehirnes von *Homo* während der ersten Monate, und faßt zunächst seine früheren Resultate zusammen, die durch Einzelheiten erweitert werden; der erste Abschnitt behandelt die Entwickelung bis zum Schluß des ersten Monats, der zweite die Entwickelung der Großhirnhemisphären, der dritte die intermedullären Faserbahnen und die Zeit ihres Auftretens. — **Ramon y Cajal** (3) berichtet seine Befunde am embryonalen Nervensystem nach Untersuchungen meist an (Gallus und) *Felis*: vergl. oben. — Goldstein beharrt gegen His auf dem Standpunkt, daß die Großhirnhemisphären beim $3^1/_2$—4 Monate alten Embryo von *Homo* noch absolut faltenlos sind (vergl. 1903); die Entwickelung der capsula interna und des Balkens entschieden nicht an eine Verwachsung der ursprünglich getrennten Hirnpartien gebunden. — Auch **Hochstetter** hält die Bogenfurchen am Gehirn junger Embryonen von *Homo* für Kunstprodukte; eingehende Kritik der neueren Ausführungen von His über das Oberflächenrelief desselben. — **Schaper** pflichtet ihm in vollem Umfange bei. — **Zuckerkandl** (5) beschreibt Furchen und Windungen des Gehirns der *Cebidae*; charakteristisch sind: Die Communication der Fissuri Sylvii mit der oberen Schläfenfurche, die schräge Übergangswindung und die operculisierte innere Übergangswindung; die Übergangswindung nicht derart variabel wie bei den niederen altweltlichen *Primates*. — **Zuckerkandl** (4) behandelt Furchen und Windungen der *Semnopitheci*; Vergleich mit den anderen *Primates*. — **Zuckerkandl** (3) beschreibt bei *Primates* die Varianten, Verbindungen und Lagebeziehungen des sulcus collateralis und occipito-temporalis; je höher die systematische Stellung, desto deutlicher die Gliederung. — **Sergi** (2) erörtert die Unterschiede der Hirnfurchen von *Hylobates* an den beiden Hemisphären desselben Tieres und ihre individuellen Variationen; einfachstes Verhalten bei *H. lar*, compliziertestes bei *H. syndactylus*; die Segmentierung der Hirnfurchen und ihre Entstehung. — Nach **Sergi** (1) hat der Sulcus Rolandi am Hirn von *Hylobates syndactylus* keine konstante Form; die relativ stärkere Entwickelung des lobus frontalis gegenüber dem lobus parieto-occipitalis rechts stets deutlicher als links. — **G. E. Smith** (1—4) geht ausführlich auf die Morphologie der Occipitalregion der Hemisphären bei *Homo* und den *Primates* ein; spezielles über die Zone, die sich durch die eingelagerte Stria gennari vom

übrigen Neopallium unterscheidet („Area striata occipitalis"); zur vorderen Abgrenzung dieser Zone bei *Homo, Prosimia, Carnivora, Ungulata* u. a. meist ein sulcus praestriatus, der den *Primates* fehlt oder nur von geringer Bedeutung ist; die fissura calcarina der *Primates* nicht streng homolog der von *Homo*; die fossa parietooccipitalis; die retrocalcarine Region. — **Holl** beschreibt (**1**) eine auffällige Insel bei *Homo*, die mit dem anthropoiden Typus viel gemeinsames hat, und (**2**) die Insel von *Delphinus*, die wie bei den *Ungulata* ganz operculisiert ist und aus einem einfachen kurzen temporalen und einem längeren, reich gegliederten frontalen Schenkel besteht; Nachweis, daß auch die Insel bei *Delphinus* eine Bogenwindung ist. — **Levi** (**7**) beschreibt von *Erinaceus, Talpa, Sorex, Cavia, Mus, Bos, Vesperugo, Vespertilio, Canis, Felis* und *Homo* Form und Struktur des dorsalen Hippocampus, d. h. (mit E. Smith) des gesamten dorsalen Teiles des Gyrus marginalis, der bei den *Aplacentalia* gut entwickelt ist, bei den *Placentalia* aber atrophiert. — Nach **Levi** (**6**) hat die Ammonsformation der höheren *Vertebrata* ihren phylogenetischen Ursprung in der medialen und dorso-medialen Wand der Hemisphären der Reptilien, wie die Struktur dieser Teile bei den Lacertilien zeigt. — **Levi** (**1**) untersucht an *Canis, Cavia, Erinaceus* und speziell an *Mus* die Entwickelung der Ammonsformation: die hauptsächlichste, wenn nicht die einzige Ursache der Einrollung der Rinde ist die Atrophie der medialen Hemisphärenwand im Bereiche der Plexus chorioidei; Verhalten der Neuroblasten. — **Wiedersheim** findet bei *Homo* im Ammonshorn eine graue Masse, deren lateraler Rand frei ist, während der mediale mit dem Gyrus dentatus und der fimbria verwachsen ist; der laterale resp. ventrale Rand trägt 9—10 Zacken. — Hierzu bemerkt **Levi** (**4**), daß dieses Gebilde bereits 1883 (von Giacomini) und 1898 (von Carthy) beschrieben wurde. — **Flechsig** gibt einige Bemerkungen über die Untersuchungsmethoden der Großhirnrinde, insbesondere bei *Homo*. — **Probst** erörtert nach genauer Beschreibung der mikroskopischen Befunde an einem Gehirn von *Homo* mit Zerstörung des rechten Sehhügels und der inneren Kapsel sowie unter Berücksichtigung anderer Hirne von *Homo* und *Mammalia* einige strittige Fragen nach der Großhirnfaserung. — Nach **Cameron** ist der Commissura superior niederer *Vertebrata* der hintere Faserzug der Commissura habenularum von *Homo* homolog; die ganglia habenulae die optischen Zentren der Epiphysenaugen. — **Zuckerkandl** (**2**) geht auf die Topographie der im Septum verlaufenden Fasern bei den *Mammalia* näher ein: die zum Septum ziehenden Fasern aus dem Mark des Gyrus fornicatus und dem Ammonshorn kommen auch den Tieren zu, bei denen von einer kompakten, zu einem Fornix longus gesammelten Faserzuge nichts zu bemerken ist; spezielles, bei *Vesperugo, Vespertilio* u. a. — **Gendre** beschäftigt sich mit der medialen Wand des Riechhirns von *Erinaceus, Sus* und *Homo*, also der Area parolfactoria und dem Septum; das septum pellucidum der höheren *Mammalia* dem ursprünglichen septum homolog, seine typische Gestalt mit der Vergrößerung des corpus callosum zusammenhängend. — **Mellus** stellt bei *Primates* durch Läsion der Rinde des Temporallappens den Verlauf des Türckschen Bündels fest. — **Mott** gibt eine Mitteilung über die progressive Entwickelung der Sehrinde bei den *Mammalia*. — Nach **G. Sterzi** (**1**) besteht die Hypophyse der *Vertebrata* überall aus einem nervösen und einem epithelialen Teil; (spezielles für die niederen *Vertebrata*); daß der nervöse Teil bei den (Aves und) *Mammalia* den Fundus des proc. infund. nebst dem Saccus vasc. darstellt, auch durch die Entwickelungsgeschichte bestätigt; der epitheliale Abschnitt aus einem chromophoben und

einem chromophilen Teil; die Hypophyse wenigstens zum Teil als Drüse functionierend, aber das im Parenchym häufige Colloid kein normales Sekret. — Auch **U. Rossi** macht darauf aufmerksam, daß die Hypophyse bei den *Mammalia* aus einem epithelialen und einem nervösen Teil besteht; ersterer ohne Höhlung, letzterer aus 2 Portionen zusammengesetzt, deren hintere die bekannte Struktur besitzt, wahrend die vordere eine typische Drüse ist. — ***Morandi** gibt eine vorläufige Mitteilung über die normale und pathologische Histologie der Hypophyse. — **Pirone (1)** faßt den lobus anterior der Hypophyse von *Canis* und *Oryctolagus* als eine tätige Drüse auf, die ein mucöses Colloid secerniert. — Nach **Launois, Loeper** und **Esmonet** finden sich im Plasma der Zellen des drüsigen Teiles der Hypophyse von *Homo* kleinste Fetttröpfchen und maulbeer- oder rosettenförmige Anhäufungen von solchen. — Nach **Launois** findet sich das gleiche bei *Cavia, Felis* und *Canis*, und sowohl die eosinophilen wie die cyanophilen Zellen sind an der Sekretion beteiligt. — ***Launois** und **Mulon** berichten über die Hypophyse bei *Homo* am Ende der Schwangerschaft. — **Scaffidi (1)** macht Angaben über Bau und Funktion der Hypophyse von *Homo*: Unterscheidung von orango- und fuchsinophilen Zellen, jede wohl eine bestimmte Substanz liefernd, die zusammen das Sekret der Drüse bilden; die sog. cyanophilen Zellen sind fuchsinophile Zellen in einer vorgeschrittenen Phase der Elimination der Plasmakörner. — Auch ***Guerrini** befaßt sich mit dem Studium der Funktion der Hypophyse und gibt experimentelle Untersuchungen. — Nach **Delamare** zeigen bei Färbung mit Ehrlichs Triacid die eosinophilen und die cyanophilen Zellen der Hypophyse von *Homo* Granulationen. — ***Panegrossi** gibt einen weiteren Beitrag zum Studium der Augenmuskelnervenkerne. — **Bernheimer** berichtet über den Ursprung und Verlauf des N. oculomotorius im Mittelhirn. — ***Krause** und **Klemperer** geben Untersuchungen über das Nachhirn von *Satyrus*. — **Hatschek** beschreibt ein besonders gut bei Phoca ausgebildetes Faserbündel im ventralen Haubenfeld zwischen den sich zur Kreuzung anschickenden Bindearmen und der medialen Schleife; das corpus parabigeminum bei *Homo, Primates, Pteropus, Phascolarctos, Carnivora* und *Sus*, wo es besonders stark ausgebildet ist; die mediale Schleife bei den *Edentata, Delphinus*, und den *Ungulata*, speziell *Equus* und *Sus*; die Pyramiden bei *Homo*, den *Primates, Carnivora, Pinnipedia, Chiroptera, Insectivora, Edentata, Marsupialia, Cetacea, Rodentia, Ungulata*; verschiedene Ausbildung der 3 Schichten der Brücke bei den *Marsupialia, Delphinus, Edentata, Primates, Rodentia, Ungulata, Erinaceus, Talpa, Pteropus, Carnivora* und *Pinnipedia*. — **Czarniecki** berichtet über die Dendrite der Vierhügelzellen speziell bei *Oryctolagus* und *Mus*. — ***van Gehuchten** berichtet über das corpus restiforme und die bulbo-cerebellaren Beziehungen. — ***Preisig** macht Mitteilung über den roten Kern und die oberen Kleinhirnschenkel. — **Bradley (1, 2)** vergleicht die Gliederung des Kleinhirns der *Mammalia* nach Literatur und eigenen Untersuchungen an *Ovis, Bos, Equus, Didelphys, Pteropus, Herpestes, Procyon, Viverra, Phoca, Sciurus, Oryctolagus, Sus, Hapale, Nyctipithecus, Cebus, Lagothrix, Ateles, Macacus, Cynopithecus, Cercocebus* und *Homo*; Unterscheidung von 5 Hauptlappen; verschiedene Größe des Paraflocculus. — ***Bolk** gibt eine ausgedehnte vergleichend-anatomische Untersuchung über das Cerebellum der *Mammalia*. — **Bielschowsky** und **Wolff** untersuchen die Kleinhirnrinde von *Homo, Macacus, Canis, Felis, Cavia* und *Oryctolagus* mit der Aldehyd-Silber-Methode; die Neurofibrillen der Purkinjeschen Zellen, ihr fast paralleler Verlauf in den Hauptstämmen der Dendrite und

ihre Netzbildung im Zellkörper; Faserreichtum der Molekularschicht; die beiden Typen der Zellen der Körnerschicht; die Glomeruli cerebellares. — **Pussep** bestätigt eine Verbindung der Achsencylinderfortsätze der Nervenzellen der Körnerschicht im Kleinhirn mit den von Stilling als guirlandenförmige Fasern beschriebenen Associationsfasern. — **Vincenzi** (**2**) untersucht mit Golgi's Methode die Oblongata von *Homo*: Form und Größe der Zellen, Verzweigungsmodus der Dendrite, Ursprung und Verlauf der Nervenfortsätze. — **Montané** macht Angaben über die Form, mit welcher das Corpus trapezoideum bei den Haustieren an der Oberfläche zu Tage tritt und über seine relative Größe. — Nach **Rethi** (**2**) liegt der Kern der im Facialisstamm enthaltenen sekretorischen Fasern des weichen Gaumens unter der Rauthengrube. — **Tricomi-Allegra** (**3**) berichtet über die Heldschen Acusticuskelche. — Gegen ihn wendet sich **Vincenzi** (**1**): im Trapezkörper von *Felis*, *Canis* und *Oryctolagus* besteht jeder Kelch aus einer dicken Faser, einer äußeren lamellären Hülle und einem darunter gelegenen Netz. — Nach **A. Thomas** empfangen der Monakowsche Kern und der Lateralkern der Oblongata direkte gleichseitige Fasern aus dem Kleinhirn, die wohl zur Gleichgewichtsfunktion in Beziehung stehen. — ***van Gehuchten** (**1**) berichtet über die Beziehungen des Deitersschen Kernes zu den benachbarten grauen Massen. — Nach **Karplus** enthält der Funiculus cuneatus von *Homo* an grauer Masse außer dem inneren und äußeren Kern fast stets ein abgesprengtes, nach Lage und Größe variables Stück Substantia gelatinosa Rolandi. — **May** (**1**) konstatiert bei *Rhesus* mit Marchis Methode ein bisher unbeschriebenes absteigendes Bündel, das zum oberen Lendenmark verläuft. — **Goldstein** (**1**) beweist mit Marchis Methode an *Mus* und *Sciurus*, daß es sich auch bei Tieren, bei denen die Ventralstränge der Oblongata in die Hinterstränge gelangen, um einen tractus cortico-spinalis, also um eine wirkliche Pyramidenbahn, handelt. — Nach **Dräseke** zeigen die Pyramidenbahnen von *Talpa* Ähnlichkeit mit denen von *Erinaceus*. — **J.** und Mme. **Déjerine** berichten über das direkte Pyramidenbündel. — **Loeb** macht Mitteilung über den segmentalen Charakter des respiratorischen Centrums in der Medulla oblongata. — ***Warncke** (**2**) berichtet über Beziehungen zwischen Extremitätenentwickelung und anatomischen Formenverhältnissen im Rückenmark. — **E. Popper** gibt eine eingehende Beschreibung des Rückenmarkes von *Phascolarctos*; die graue Substanz auffallend reich an markhaltigen Fasern; die ventralen Spinalganglienwurzeln im Gegensatz zu *Homo* nicht aus den dorsalen Partien des Vorderhornes kommend; im Vorderhorn die chromophoben Zellen die chromophilen überwiegend; die Umgebung des Centralkanals besonders im Conus an die Aves erinnernd; auffallend ein gliareiches Feld in der weißen Substanz des Cervicalmarkes. — **Hepburn** und **Waterston** (**1**) beschrieben das Rückenmark von *Phocaena* unter spezieller Berücksichtigung der motorischen Zellgruppen, und geben nebenbei auf die Größe der grauen und weißen Substanz in den Querschnittebenen ein. — **Fröhlich** macht Angaben über den intraspinalen Verlauf der hinteren Wurzeln des V. bis VIII. Cervical- und des I. und II. Thoracalnerven bei *Macacus*. — **Bikeles** berichtet kurz über Anordnung der motorischen Zellen in der Ursprungsebene der Extremitätennerven. — **Warrington** (**1**) bringt neues zur Bestätigung seiner früheren Angabe (s. 1898), daß nach Durchschneidung dorsaler Spinalnervenwurzeln Zellläsion in der postero-lateralen Zone des Vorderhorns auftritt; Untersuchung an *Canis*. — **Hardesty** studiert die Entwickelung der Neuroglia an *Sus*: Das Neuralrohr anfangs aus Zellen bestehend, die aber bald

zu einem Syncytium verschmelzen; Erweiterung des Centralkanals, bis bei Embryonen von ca. 30 mm die dorsalen zwei Drittel collabieren und so ein nur noch wenig größeres Lumen als bei den Erwachsenen zustande kommt. Die Entwickelung der Neurogliafasern aus dem Syncytium auf einer Umwandlung beruhend, die der Entstehung der Fasern in der weißen Substanz ähnlich ist; um die markhaltigen Fasern des Centralnervensystems ähnliche Nervenkörperchen anzutreffen, wie bei den sich entwickelnden peripheren Nerven. — **Rubaschkin** studiert die Neuroglia speziell an *Felis*: sie besteht aus Fasern und mehreren genetisch von einander herzuleitenden Zellenarten; besonderen Reichtum an Glia zeigen Opticus, Chiasma, Tractus opticus und Olfactorius; das Ependym zeigt weder Atrophie seiner Zellen noch Bildung von Epithelplättchen. — **Retzius** (2) bestätigt auf Grund neuer Untersuchungen die Ansicht, daß die ganze Außenfläche der Centralorgane von einem Mosaik bedeckt ist, das aus den Endplatten der äußeren Fortsätze der Ependym- und Neurogliazellen, an einzelnen Stellen auch aus den Körpern der äußersten Gliazellen selbst besteht; spezielles für *Oryctolagus*. — **Studnicka** gibt in **Oppels** Lehrbuch der vergleichenden mikroskopischen Anatomie der *Vertebrata* eine Monographie der Parietalorgane. — **Gianelli** macht vorläufige Angaben über die Gebilde, die am Dach des Zwischenhirns von *Lepus*, *Sus* und *Oryctolagus* zur Entwickelung kommen und vergleicht sie mit den entsprechenden bei den *Reptilia* und *Mammalia*. — **Favaro** (1) findet bei *Bos* fast regelmäßig im Zwischenhirndach zwischen Epiphyse und hinterer Lamelle des Pulvinar, dieser angelagert, median ein Organ, das einige markhaltige Fasern aus den ganglia habenul. durch die Commiss. sup. und den Fascicul. praepinealis erhält; Bedeutung dieses „Diaphysis cerebri" benannten Organs und Ähnlichkeiten mit dem Parapinealorgan der Petromyzonten. — **Favaro** (2) bringt Histologisches über die Gland. pinealis der *Ungulata* (spez. *Bos*), der *Carnivora*, den *Primates* (spez. *Hapale*) und *Homo*. — **Favaro** (3) berichtet über eine anomale Bildung der Diaphysis cerebri bei *Ovis aries*. — **Loeper** macht Angaben über die Plexus chorioidei von *Homo*. — **Sterzi** (2) berichtet über die Blutgefäße des Rückenmarkes bei den *Perissodactyla*, *Artiodactyla*, *Rodentia*, *Insectivora*, *Carnivora* und *Chiroptera* (vergl. unter 11. Gefäße). — **Mall** studiert die Entwickelung der Arterien und Venen des Gehirnes von *Homo* und *Sus* (vergl. unter 11. Gefäße).

Periphere Nerven und Sympathicus. **Cutter** und **Gilman** berichten über die Fortdauer der Reizbarkeit der *Mammalia*-Nerven nach Herausnahme aus dem Körper. — **Herrick** charakterisiert in allgemeinen Zügen die Lehre von den funktionellen Nervencomponenten und gibt Fingerzeige für ihre Nutzanwendung. — **Kölliker** (2) faßt seine Anschauungen über die Entwickelung der Nervenfasern zusammen und kommt zu einer Bestätigung der Neuronenlehre. — Nach **O. Schultze** (1) machen die motorischen Wurzeln der Spinalnerven bei Embryonen von *Sus* und *Ovis* zunächst den Eindruck, als ob sie einen syncytialen Bau haben; das ganze Nervensystem baut sich in seinen spezifischen Elementen aus einer Unzahl unter einander verbunden bleibender centraler und peripherer Neuroblasten auf. — **O. Schultze** (2) sucht die Einwände, die man zur Verteidigung der Neuronenlehre gegen seine Ausführungen machte, zu entkräften. — **Langley** und **Anderson** (2) experimentieren am Hinterbein von jungen *Felis* und *Oryctolagus*, um zu entscheiden, ob Autoregeneration statthat, können eine solche aber nicht nachweisen, da alle Resultate dagegen sprechen. — Auch **Lemke** beschäftigt sich mit dem Studium der Regenerationsvorgänge in peripheren Nerven, desgl.

Durante (**2**). — **Mott, Halliburton** und **Edmunds** bestätigen die Angaben anderer, daß bei der Regeneration die Neurilemmzellen zwar beteiligt sind, die Bildung der Achsencylinder aber nur von den Ganglienzellen ausgeht. — **Langley** und **Anderson** (**1**) setzen ihre Experimente über die Vereinigung verschiedenartiger Nervenfasern fort: eine funktionelle Vereinigung zwischen efferenten und postganglionären Fasern ist nicht möglich. — **Rebizzi** beschreibt Netze in der Myelinscheide der Nerven von *Cavia*, wie sie durch Silberreduktion oder Osmiumsäure erhalten werden und welche den von anderen mit anderen Methoden erhaltenen entsprechen: sie stellen keine Netze vor, sondern eine alveoläre Struktur. — **Chio** (**2**) macht Rebizzi auf seine Untersuchungen über die Struktur der Markscheide und seine Deutung, an der er festhalten muß, aufmerksam. — Nach **Chio** (**2**) ist das Lantermannsche Netz in der Myelinscheide nur der optische Ausdruck ihrer Zusammensetzung aus Tröpfchen. — **Hatai** (**1**) untersucht das Neurokeratingerüst der peripheren Nerven von *Felis* und *Canis*: es besteht aus zwei dünnen, durch schräge Bänder verbundenen und von zahlreichen Maschen durchsetzten Schichten. — **Cushing** bestimmt durch klinische Beobachtungen die Grenzen des sensorischen Gebietes des Trigeminus und vergleicht seine Befunde mit denen Anderer. — **Streeter** untersucht die Entwickelung der Cranial- und Spinalnerven in der Occipitalregion von *Homo*. — ***Wagner** berichtet über die dorsale Wurzel des Nervus hypoglossus mit Ganglion von *Bos taurus*. — Nach **Mays** (**2**) Reizversuchen an *Felis*, *Canis*, *Oryctolagus* und *Primates* verlaufen im Vagus Bewegungs- und Hemmungsnerven für die Magenmuskeln und die Sphincteren der Cardia u. des Pylorus, dagegen sind die Nn. splanchnici ohne Einfluß auf die Bewegungen des Magens. — **Courtade** und **Guyon** machen Angaben über den Verlauf der motorischen Nervenfasern, die der Vagus zur Gallenblase schickt, wie ihn das Experiment ergibt. — Nach **Emmel** verläuft bei jungen Embryonen von *Microtus* die Chorda tympani hinter und unter der Spiraculärspalte und kommt erst später über und vor ihr geschlossenes Ende, aus dem später das Tympanum hervorgeht, zu liegen; Homologien bei Ichthyopsiden. — **Langley** und **Anderson** (**3**) bringen experimentell an *Canis* den Nachweis, daß sich nach Durchschneidung und Zusammenheilung der Halssympathicus in funktionelle Verbindung mit der Chorda tympani setzen kann. — Nach **Hatai** (**2**) nimmt bei *Mus* die Zahl der markhaltigen Fasern in den ventralen Wurzeln der Spinalnerven mit dem Alter des Tieres zu; die Gesamtzahl beim erwachsenen Tier ca. 2,7 mal größer als beim 10 Tage alten. — **Ingbert** (**2**) stellt statistische Erhebungen an über die Größe der Querschnittsfläche und der Zahl und Dicke der markhaltigen Fasern in den ventralen Spinalnervenwurzeln von *Homo* und findet (**1**), daß bei *Homo* ungefähr 79 % der dorsalen markhaltigen Wurzelfasern der Spinalnerven zur Haut, und 21 % als afferente Fasern zu Muskeln und anderen Geweben gehen. — **Scaffidi** (**2**) weist mit der Degenerationsmethode efferente Fasern in den hinteren Spinalnervenwurzeln bei *Canis* nach; in den Spinalganglien wohl vasomotorische Zellen gelegen. — **Kleist** sucht durch Nerven- und Wurzeldurchschneidung bei *Lepus* und *Felis* Aufschluß zu erhalten über die Beziehungen der hinteren Rückenmarkswurzeln zu den Spinalganglien; die hintere Wurzel wahrscheinlich aus drei Leitungsbahnen bestehend, der sensiblen, einer centripetalen und einer centrifugalen. — Nach **Schumacher** ist der N. Mylohyoideus der *Mammalia* ein gemischter Nerv und versorgt außer dem M. mylohyoideus und dem vorderen Bauch des M. digastricus ein je nach den Species verschieden großes Hautgebiet; bei *Homo*

und den *Primates* der sensible Anteil zwar reduziert, aber stets als R. submentales nachweisbar. — **Harris** beschreibt die Zusammensetzung des Plexus brachialis von *Homo*, berücksichtigt dabei z. T. die *Primates*, und analysiert die Verteilung der motorischen Fasern. — Nach **Leuzzis** vergleichenden Untersuchungen bildet der N. saphenus inferior („Safeno medio") mit dem N. cutaneus peronaeus (= einem Ast des N. peroneus) („Safeno peroniero") eine Nerveneinheit, der an der anderen Extremität der Ramus dorsalis des Cubitalis homolog ist. — **Mc Murrich** gibt eine Phylogenese der Flexoren des Unterschenkels (vergl. unter 7. Muskeln) und behandelt dabei eingehend auch ihre Innervation; Einzelheiten speziell für *Homo* und *Didelphys*. — **Regaud** und **Favre** geben eine Zusammenfassung unserer Kenntnisse von den sensiblen Nervenendigungen an den quergestreiften Skeletmuskeln. — **Cablbbe** berichtet über die Nervenendigungen in den Sehnen und im Perimysium von *Mus* und *Cavia*. — **Dogiel** (**4**) beschreibt die Nerven im Nagelbette von *Homo*; die stärkeren Stämmchen in den Retinacula; die Fasern verlieren vor dem Eintritt in die Papillen des stratum papillare ihre Markscheiden; sämtliche Fasern mit Endapparaten; die Arterien des Nagelbettes reich mit Nerven versehen. — **Sfameni** (**1**) berichtet über die Nervenenden in den äußeren weiblichen Genitalien und ihre morphologische und funktionelle Bedeutung (vergl. 1902). — **Vitali** (**1**) beschreibt in vorläufiger Mitteilung die Nervenausbreitungen in der Haut unter den Nägeln von *Homo*: marklose Fasern Schleifen um die Gefäße bildend, die markhaltigen in den Papillen in Meissnerschen Körperchen oder Ruffinischen Büscheln endigend. — Nach **Puglisi-Allegra** finden sich in der Tränendrüse von *Bos*, *Canis* u. a. *Mammalia* außer den Gefäßnerven, in deren Zweige sympathische Ganglien eingelagert sind, eigentliche sekretorische Fasern, die einen interlobulären Plexus und ein perilobuläres Netz bilden. — **Tricomi-Allegra** (**2**) berichtet über die Nerven-Enden in der Brustdrüse (vergl. 1903). — **Réthi** (**1**) untersucht die Innervation der Gaumendrüsen von *Canis*, *Oryctolagus* und hauptsächlich *Felis*: sowohl im Halssympathicus wie im Stamm des N. facialis echte sekretorische Fasern für die Drüsen des weichen Gaumens derselben Körperseite. — **Tricomi-Allegra** (**1**) untersucht die Innervation der Leber von *Felis*; mit dem perivasculären Plexus ein intercellulärer in Verbindung; die Nervenfasern dringen in die Leberzellen und bilden daselbst Endgeflechte; ähnliche Beziehungen der Nerven zu den Gefäßendothelzellen. — **Ramström** beschreibt Ursprung, Verlauf und Verbreitung der Nerven des Peritoneums von *Mus* und speziell von *Homo*, die ausnahmslos von Intercostalanastomosen entspringen; der Phrenicus ohne Anteil an der Innervation des Peritoneums. — Nach **Langleys** Experimenten am ganglion nerv. supr. von *Felis* sind die Zellen der sympathischen Ganglien nicht durch Commissurenfasern untereinander verbunden. — ***Schultz** berichtet über die Beteiligung des Symphaticus an der Kehlkopfinnervation. — **Geronzi** konstatiert im Larynx von *Canis* und *Felis* außer den Ganglien in der Mucosa andere in den Muskeln, speziell in crico-arytaenoideus posticus, crico-thyreoideus und Thyreo-arytaenoideus. — Nach **Buddes** Untersuchungen über das Vorkommen von symphatischen Ganglien in der Lunge der *Mammalia* finden sich diese nur im Bronchialbaum, nicht im Lungengewebe: Zahl, Größe und Form nach den Species verschieden; *Mus*, *Cavia*, *Canis* nur mit peribronchialen, *Oryctolagus*, *Erinaceus* und *Homo* mit peribranchialen und submucösen Ganglien. — **Valedinsky** konstatiert im ganzen Ventrikel, auch in der Spitze des Herzens von *Bos* einzelne oder zu Ganglien vereinigte Ganglienzellen. — **Smirnow** findet bei

Oryctolagus, Sciurus, Canis, Bos, Felis und *Homo* im Verlauf der Nervenstämmchen des Herzens (namentlich des Pericards und der Ventrikel) multipolare Nervenzellen, die gewöhnlich zu Ganglien vereinigt sind. — Nach **T. R. Elliot** tritt bei *Felis* durch Vermittelung sympathischer Fasern Kontraktion des musculösen Sphincter zwischen Dünn- uud Dickdarm, bei gleichzeitiger Erschlaffung der dem Sphincter angrenzenden Darmwandmuskulatur ein. — Nach **Gentes** erhält die Prostata sowohl indirekt durch den Plexus hypogastricus als auch direkt Fasern aus dem Rückenmark. — Nach **Pendes** Versuchen an *Oryctolagus* verlaufen in den Nn. splanchnici gefäßerweiternde, gefäßverengernde und eigentlich sekretorische Fasern für die Nebennieren. — **Fischer** gibt vergleichend-anatomische und histologische Untersuchungen über den Sympathicus von *Felis* und *Capra*. — Über die Innervation des Auges und seiner Teile vergl. unter 9. Sehorgane.

9. Sinnesorgane.

Allgemeines. Von ***Poirier** und **Charpys** Lehrbuch der Anatomie von *Homo* erschien Band V, Heft 2, das die Sinnesorgane behandelt.

Hautsinnesorgane. **Pinkus (1, 2)** berichtet über die Haarscheiben, die er jetzt auch bei *Echidna, Ornithorhynchus, Talpa* und *Cynocephalus* findet und von den ähnlich gebauten Tastflecken der Reptilia und Amphibia ableitet; die Haarbezirke (Schuppenrudimente u. Haarscheiben zusammen mit den Anhangsorganen des Haarfollikels) morphologische Äquivalente der Reptilienschuppen. — **Dogiel (2)** berichtet über die Endapparate in der Haut von *Homo*. — **Romero** findet in den dorsalen Hautmuskeln von *Talpa* markhaltige Nervenfasern ohne Einschnürungen, die er als bisher unbekannte Art sensibler Fasern ansieht, die aber **Ruffini (3)** für Gefäßcapillare erklärt.

Sehorgane. Von **Wilbrand** und **Sänger**: Neurologie des Auges erscheint Bd. III, 1. Abtlg., welche die Anatomie und Physiologie der optischen Bahnen und Centren behandelt. — ***W. Harris (2)** berichtet über das binoculare und stereoskopische Sehen der *Mammalia* mit Bezug auf N. opticus, Augenbewegung und Pupillenreflex. — **Bruton** berichtet über das Auge von *Talpa*. — ***Tartuferi** untersucht das elastische Gewebe der Cornea. — **Gstettner** konstatiert bei *Homo* und *Felis*, daß eine helle Iris bei plötzlicher Beleuchtung heller wird und ihre Farbe verändert; Ursache: Trübwerden des Gewebes. — **Münch** berichtet über das Stromanetz der Uvea. — **Stuart** untersucht die Accomodation bei *Bos* und *Homo*: das ligamentum suspensorium der Linse aus einem Ciliar-, Glaskörper- und Kapselteil bestehend. — **Addario** schildert eingehend den Bau des Glaskörpers bei Homo, möchte für den flüssigen Teil desselben die Bezeichnung Humor vitreus beibehalten und im Übrigen von einem „cilio-vitrealen Epithel" sprechen. — **Kölliker (1)** behandelt Entwickelung und Bedeutung des Glaskörpers. — **Cirincione** gibt eine kritische Übersicht über den gegenwärtigen Stand der Frage bez. der Genese des Glaskörpers, gegen ihn polemisiert ***Tornatola**. — Nach **Szily** ist es falsch, entscheiden zu wollen, ob der Glaskörper ecto- oder mesodermaler Herkunft ist: die Glaskörperfrage bildet nur einen Teil der Bindegewebfrage im allgemeinen; die Produkte der Keimblätter können nicht scharf von einander getrennt werden. — **Virchow (3)** fand einmal bei *Auchenia* (und 2 mal bei Gallus) auf dem Glaskörper in einfacher Schicht gleichmäßig verteilte Zellen von einheitlichem Typus, die er als eine „Formation fixer Zellen" anspricht. — **Bielschowsky** und **Pollack** geben eine

vorläufige Mitteilung über die Anwendung und Leistungen der Bielschowskyschen Aldehyd-Silber-Methode beim Studium des Auges von *Oryctolagus, Equus, Canis* und *Homo*: die Nerven in der Cornea, Iris und Retina. — **van der Stricht (2)** macht einige Angaben über die Retina von *Cavia* nach Präparaten, die nach der neuen Methode Ramons hergestellt wurden. — **Ramon y Cajal (4)** berichtet über die mit seiner neuen Methode dargestellten Neurofibrillen der Ganglienzellen und Nervenfasern im Ganglion opticum, der amakrinen Zellen und der Horizontalzellen der Retina speziell bei *Felis, Cavia* und *Oryctolagus*; weiteres über die Genese der Neurofibrillen und Gedanken über ihre physiologische Bedeutung. — **Marenghi** macht Angaben über die Retina der *Mammalia* nach Untersuchungen mit Golgis Methode bei *Equus, Bos, Canis, Felis, Oryctolagus, Cavia* und *Mus*. — **Dupuy-Dutemps** berichtet über interretineale Commissurenfasern bei *Canis*. — Nach **Sala** stellt sich die Zwischenkörnerschicht der Retina von *Oryctolagus, Felis* und *Canis* mit der neuen Silbermethode Ramons als fast durchweg aus ziemlich großen platten Zellen zusammengesetzt dar. — ***G. Fritsch** berichtet über die Retinaelemente und die Dreifarbentheorie. — **M. Bartels** macht Angaben über die Ganglienzellenschicht der Retina. — **Trendelenburg** weist in den Stäbchen von *Vesperugo, Erinaceus* (sowie *Anas*) Sehpurpur nach und liefert damit einen weiteren Beitrag für den gesetzmäßigen Zusammenhang zwischen Vorhandensein von Stäbchen und Sehpurpurbildung. — **Ricci** untersucht die Modificationen der Retina im Dunkelen und im Hellen. — **Fürst** berichtet über die Histogenese der Retina. — **Retzius (3)** hält nach Untersuchungen an *Oryctolagus* und Non-Mammalien die alte Auffassung vom Wesen und Bau der Membrana limitans retinae interna aufrecht. — Nach **Tornatola** ist bei *Cavia, Oryctolagus, Felis, Canis* und *Homo* die Retina nicht durch eine doppeltconturierte Membran vom Glaskörper getrennt, sondern die radialen Stützfasern der ersteren gehen direkt in die Fasern der letzteren über. — Nach **Rawitz** zeigt die Papilla nervi optici von *Phocaena* im Gegensatz zu der von *Balaenoptera* und *Megaptera* eine Pigmentierung, die ein Stück in den opticus hineinreicht und durch die Nervenfaserschicht zur Chorioidea geht. — ***Gilbert** berichtet über markhaltige Nervenfasern der Papilla nervi optici. — **Versari** beschreibt eingehend die Retinagefäße von *Homo* nach Untersuchungen an Embryonen von 7—42 cm Länge: bei den jüngsten ist die Retina noch gefäßlos und die Art. hyaloidea noch ohne Seitenäste. — **Eggeling (2, 4)** gibt eine Beschreibung der Augenlider für *Ornithorhynchus, Echidna, Dasypus, Manis, Erinaceus, Centetes, Elephas, Marsupialia, Canis, Pteropus, Galeopithecus, Lemur, Cynocephalus, Delphinus* und *Phoca* und zieht einige Schlüsse für die Phylogenese; Entstehung der Drüsen. — **Zietschmann** gibt (**1**) vergleichend-histologische Untersuchungen über den Bau der Augenlider bei den Haussäugetieren und behandelt (**2**) die Frage nach dem Vorkommen eines Tarsus im Lide derselben. — Im Anschluß an diese behandelt **Virchow (1, 2)** die Beziehungen zwischen Tarsus und Meibomschen Drüsen bei den *Primates* und gibt Histologisches über das Augenlid speziell von *Centetes, Elephas* und *Homo*. — **H. Herzog** beschreibt einen neuen quergestreiften mit 2 Portionen nahe dem Lidende entspringenden Muskel des oberen Augenlides von *Lemur*. — **Fleischer** beschreibt den feineren Bau der Tränendrüse und ihrer Ausführgänge von *Bos*, vergleicht ihn mit dem von *Homo* und geht auf die Lehre von den Sekretgranula näher ein; ununterbrochene Tätigkeit der Drüse. — ***Grunert** berichtet über die Augensymptome bei Vergiftung mit Paraphenylendiamin

und gibt einiges histologische über die Tränendrüse. — ***Moncsi** behandelt die Morphologie der Tränenwege beim Fötus von *Homo*. — Nach **Puglisi-Allegra's** Untersuchungen der Tränendrüse von *Bos*, *Capra*, *Canis*, *Sus*, *Oryctolagus* und *Cavia* (sowie *Chelone*) ist diese überall tubulös; Näheres über ihre Histologie und Sekretion, sowie ihre Nerven; von letzteren werden außer den Gefäßnerven noch eigentliche sekretorische Fasern konstatirt. — **Agababow** beschreibt die Nerven der Sklera bei *Oryctolagus* und *Felis*; die Endigungsformen an keine bestimmte Region der Sklera gebunden; Besonderheiten im Ciliarkörper bez. der Anordnung der Nerven. — **Fritz** geht auf die Nerven im vorderen Abschnitt des Auges bei *Homo* näher ein. — ***Held** gibt eine Mitteilung über die Nervenendgefäße und die Struktur der Sehzellen.

Hörorgane. **Bezold** berichtet über das Ohr der *Cetacea*. — **Dobers** untersucht die Entwickelung der äußeren Ohrmuskulatur speziell der Ohrmuschel bei Embryonen von *Sus* und *Ovis*. — ***Watsuji** behandelt die Verteilung der elastischen Fasern im Gehörorgan. — **Alexander (1)** beschreibt das Ohr von *Echidna* an Embryonen, Beuteljungen und Erwachsenen, und erörtert auch dabei die Morphologie und Phylogenese des Ohres der *Vertebrata* überhaupt. — ***Alexander** (2) berichtet über das Gehörorgan unvollkommen albinotischer *Felis domesticus*. — ***Chauveau** gibt vergleichend-anatomisches über das äußere und das Mittelohr von *Equus*, *Bos*, *Ovis*, *Sus* und *Oryctolagus*. — **Sarai** berichtet über die Bogengänge und das Labyrinth von *Homo*. — ***Katz** behandelt die Stria vascularis der *Chiroptera*. — **Denker** konstatiert bei *Myrmecophaga* das Vorhandensein einer Ohrtrompete mit ausschließlich membranösen Wänden; verschiedenes Verhalten der carotis interna bei *M. jubata* und *M. didactyla*. — **Zuckerkandl (1)** findet in Gegensatz zu Hyrtl bei *Myrmecophaga jubata* eine Tuba ossea sehr stark entwickelt, dagegen die Wand der Tuba Eustachii aus fibrösem Bindegewebe gebildet. — **Bönninghaus** untersucht das Ohr von *Phocaena*: Äußeres Ohr und Ohrmuskulatur durch veränderte Lebensweise rudimentär; Näheres über die Drehung des Keilbeins und die dadurch bedingten Verlagerungen, Lufträume an der Schädelbasis, Blutversorgung des Gehirnes, die Ankylose der Gehörknöchelchen, die Schallleitung. — **Drüner** tritt der Auffassung von der Homologie des Hammer-Amboß-Gelenkes der *Mammalia* mit den Quadrato-Articulargelenk der Non-Mammalia entgegen. — **J. A. Allen (3)** berichtet über äußere Ohrenknochen bei den *Rodentia*. — **Shambough** studiert die Verteilung der Blutgefäße im Ohrlabyrinth von *Ovis*, *Bos* und *Sus*.

Riechwerkzeuge. **Dieulafé** beschreibt zusammenfassend Bau und Entwickelung der Nase und ihrer Anhangsorgane bei den *Vertebrata*; ontogenetisches speziell für *Cavia*, *Ovis*, *Talpa* und *Homo* (sowie mehrere Non-Mammalia). — **Bedford** untersucht die Entwickelung des Nasengrübchens und Olfactorius von *Sus*. — ***Maschke** gibt als Beitrag zur Entwickelungsgeschichte der ersten Stadien des Geruchsorgans der *Mammalia* eine Schilderung der Bildung der primitiven Choanen, des Jacobsonschen Organs und der Stensonschen Gänge. — Nach **Kamon** sind die von Disse in der Regio olfactoria bei *Bos* beschriebenen Epithelknospen nur concentrische Gruppierungen des Riechepithels um Einstülpungen und Falten des Epithels gegen die Tunica propria, also Tangentialschnitte von Mündungen Bowmanscher Drüsen. — **Glas (1)** schildert die Entwickelung und Morphologie der inneren Nase von *Mus*; Gliederung der septalen Wand, die Entstehung der Muscheln und des Jacobsonschen Or-

ganes sowie der Nasendrüsen. — **Glas (2)** berichtet über intraepitheliale Drüsen, Cysten und Leucocytenhäufchen der Nasenschleimhaut von *Homo*. — **Dennhardt** beschreibt die Entwickelung der Nasenhöhle und ihrer Nebenhöhlen bei den Haussäugetieren. — **W. Meyer** untersucht Vorkommen und Bau der lateralen Nasenhöhle; von 15 untersuchten Species: *Canis familiaris, Vulpes, Felis domestica* und *F. leo, Hyaena, Equus caballus* und *E. asinus, Bos, Antilope, Camelus, Ovis, Capra, Cervus* und *Capreolus* fehlt sicher nur *Bos* und ev. auch *Antilope* eine solche Drüse. — Nach **Schmidt** entwickelt sich die laterale Nasendrüse von *Mus* aus dem Epithel des vorderen Abschnittes der Nasenhöhle an der Grenze gegen den Vorhof. — **Sweet** beschreibt das Jacobsonsche Organ bei *Notoryctes* und vergleicht es mit dem anderer *Mammalia*, speziell mit dem von *Ornithorhynchus* und *Echidna*; Jacobsonscher und Stensonscher Gang in direkter Verbindung miteinander. — ***Porfidia** gibt histologische und experimentelle Untersuchungen über das Jacobsonsche Organ der *Mammalia*. — ***Vitali (2)** berichtet über die Jacobsonschen Nerven. — **Rugani** macht Angaben über das elastische Gewebe in der Schleimhaut der Nase und ihrer Nebenhöhlen bei *Homo, Equus, Sus, Canis, Felis* und *Oryctolagus*, das überall reichlich, in den Nebenhöhlen aber in etwas geringerer Menge vorhanden ist. — **Retzius (1, 5)** erinnert daran, daß bei Embryonen von *Homo* im 3. und 4. Monat die äußeren Nasenöffnungen durch ein Epithel geschlossen sind. — Für **Blendingers** Untersuchungen über den Bau des Cribrum bei *Ovis, Felis, Didelphys, Arvicola, Myrmecophaga* und *Talpa*, sowie für **Fleischmanns (1)** Besprechung der Definitionen der Muschel und der einschlägigen Litteratur vergl. unter 5. Schädel.

Schmeckwerkzeuge. **Finocchiaro** beschreibt die Innervation der Papillae circumvallatae von *Ovis* und *Mus*, wie sie sich mit Golgis Methode darstellt: bei *Mus* in den Papillen ein engmaschiges Netz mit eingestreuten Ganglienzellen, bei *Ovis* spindelförmige Schmeckzellen mit dem Plexus durch einen Fortsatz verbunden. — **Musterle** berichtet über die Papillae circumvallatae von *Felis* und *Canis*. — **Kiesow** findet Fusaris terminalen Plexus in den Papillen der Zunge von *Felis* auch bei *Macacus* und deutet ihn als ein dem Nervenkranz der Haarscheiden analoges Tastorgan. — **Ceccherelli** beschreibt die Endigung und Ausbreitung der sensiblen Nerven in der Zunge von *Homo*.

10. Respirationsorgane.

Physiologisches. **Mosso (1—3)** berichtet über Experimente an *Primates* mit barometrischen Minima und auf dem Gipfel des Monte Rosa. — **Mosso** und **Marro** machen Angaben über die Atmung von *Canis* und die thermische Polypnoe auf dem Gipfel des Monte Rosa. — **Aggazotti** untersucht den respiratorischen Gasaustausch in verdünnter Luft bei *Cavia*. — **De Beule** beobachtet die respiratorischen Bewegungen der Glottis und ihren Mechanismus an *Oryctolagus*.

Anatomisches und Histologisches. Nach **Miller (2)** ist bei *Felis* die Carina tracheae nur ganz selten membranös, sondern meist von den bronchialen Knorpelringen bezw. von einem derselben und dem letzten trachealen gebildet. — **Citelli** fand einmal bei *Homo* in direktem Kontakt mit dem oberen Rande des Cricoids, unmittelbar hinter dem M. interaryt. transv. und vor dem M. interaryt. obl. eine kleine „Cartilago supracricoidea". — **P. Bartels (2)** liefert

nach der Litteratur und eigenen Untersuchungen einen Beitrag zur vergleichenden Anatomie der Nebenräume des Larynx; behandelt werden: *Homo, Myrmecophaga,* sowie *Primates, Cetacea, Pachydermata.* — **Sclavunos** untersucht die Ventricularsäcke bei *Homo* (unter 500 Erwachsenen dreimal konstatiert), *Hapale, Cynocephalus* und *Simia*; Aufgabe der Kehlsäcke: Schutz der großen Halsgefässe und des Halses überhaupt vor Temperaturwechsel. — **Carlsson** macht Angaben über Larynx und Lunge von *Notoryctes typhlops.* — **Blisnianskaja** gibt Entwickelungsgeschichtliches über die Lunge und speziell den Bronchialbaum bei *Homo.* — Nach **Bremer** hat die Lunge von *Didelphys* zunächst beim Beuteljungen Reptiliencharakter (mit Selenka) und nimmt erst im Beutel den Säugetiertypus an, wobei der linke eparterielle Bronchus verloren geht. — ***Schultz** berichtet über die Beteiligung des Sympathicus an der Innervation des Larynx. — **Geronzi** konstatiert im Larynx von *Canis* und *Felis* außer den Ganglien in der Mucosa andere in einigen Muskeln, speziell im Crico-arytaenoideus posticus, Crico-thyreoideus und Thyro-arytaenoideus. — **Budde** untersucht das Vorkommen von sympathischen Ganglien in der Lunge der *Mammalia,* findet sie nur im Bronchialbaum (nicht im Lungengewebe) und zwar bei *Mus, Cavia* und *Canis* ausschließlich als peribronchiale, bei *Erinaceus, Oryctolagus* und *Homo* als peribronchiale und submucöse.

11. Gefäßsystem und Leibeshöhle.

Allgemeines. Blut. **Türk** behandelt in seinen „Vorlesungen über klinische Haematologie" als 1. Teil die Methode der klinischen Blutuntersuchung sowie die Elemente der normalen und pathologischen Histologie des Blutes. — Von **Besançon** und **Labbé** erscheint ein Lehrbuch der Haematologie. — **E. L. Walker** gibt eine vergleichende Studie über die Blutkörperchen der *Vertebrata.* — **Weidenreich** behandelt zusammenfassend die Erythrocyten. — **F. T. Lewis** (**2**) behandelt die Gestalt der Erythrocyten von *Homo.* — **Triolo** prüft, ohne die Literatur zu berücksichtigen, das Blut von *Homo* mit der Ölmethode. — **Albrecht** beschreibt bei den Erythrocyten von (Rana und) den *Mammalia* eine in der Wärme flüssige Oberflächenschicht von fettartiger Natur. — Nach **Preisich** und **Heims** Untersuchungen des Blutes von *Homo, Oryctolagus* und *Cavia* sind die Blutplättchen keine selbständigen Zellen, sondern nur die degenerierten und ausgestoßenen Kerne der kernhaltigen roten Blutzellen. — Nach **Bürkers** Untersuchungen sind die Blutplättchen selbständige Elemente und ihr Zerfall steht in Wechselbeziehung zur Blutgerinnung. — **Dresbach** beschreibt elliptische Erythrocyten bei einem gesunden jungen Mulatten. — Nach **Kopsch** erscheint der Thrombocytenkern im Blut von *Homo* am frischen, auf Deetjens Agarlösung befindlichen Präparate als rundlicher, scharf begrenzter grünlicher Fleck; weiteres über das Mesenterium von *Mus, Cavia, Oryctolagus* als günstige Stellen zur Untersuchung der Thrombocyten innerhalb der Gefäßbahn. — **Rieß** läßt die Blutplättchen Abkömmlinge der Blutkörperchen sein, und zwar ausschließlich oder größtenteils der Leucocyten, und sieht in ihnen kein Analagon der Spindelzellen im Blute der Non-Mammalia. — Der gleichen Ansicht ist **Helber,** der die Plättchen bei *Cavia, Canis* und *Oryctolagus* sieht und bei letzterem ihre Entwickelung aus den Kernen verfolgt. — Nach **Askanazy** sind die Leucocyten des Blutes und der blutbildenden Organe des Embryos besondere Zellen, die zunächst ein nomadenartiges Dasein führen und sich dann seßhaft machen; die Bildungsstellen nach der Geburt sind

Blut, Lymphknoten, Milz und Knochenmark. — Nach **Rosin** und **Bibergeil (1)** nehmen lebende Leucocyten den Farbstoff nur als farbloses Reduktionsprodukt auf, ihr Verhalten bei der Farbstoffaufnahme und während des Absterbens. — **Rosin** und **Bibergeil (2)** erörtern die Vorgänge bei der vitalen und postvitalen Färbung der Gewebe, speziell des Blutes und besprechen die Theorien über die Natur der Blutplättchen. — Nach **Nägeli** zeigen die Erythrocyten unter abnormen Verhältnissen Affinität zu basischen Farbstoffen; ihre Granulierung; der biologische Charakter der basophil gekörnten Erythrocyten der einer regenerativen (nicht degenerativen) Veränderung. — ***Lutoslawski** behandelt die basophilen Granula der Erythrocyten. — **Nattan-Larrier (1, 2)** beschreibt aus der Leber des Fötus von *Cavia* und *Homo* amöboide basophile Zellen, die zwischen den Leberzellen liegen und in späteren Stadien abnehmen. — **Burnett** gibt eine Studie über das Blut von *Cavia*. — ***Bidault** behandelt die Leucocyten im Blut von *Equus*.

Herz und Gefäße. **Mc William** berichtet Physiologisches über das Herz der *Mammalia*. — ***Keith (2)** untersucht Entwickelung und Aufgabe gewisser muskulärer Strukturen des Herzens. — **Moriya** berichtet über die Entwickelung der Herzmuskulatur von *Homo, Mus, Oryctolagus, Cavia*: Bau und Wachstum der Faser; die Kittlinien, die besonders deutlich bei *Homo* und *Ovis*, weniger bei *Felis* und *Oryctolagus* sind; die Purkinjeschen Fäden. — Für **Marceaus** Untersuchungen über Struktur und Entwickelung der Herzmuskelfasern und **Gillmores** Befunde am Herzmuskel von *Canis* vergl. unter 7. Muskeln, allgemeines. — **Tonkoff** hält gegen Sommer (vergl. 1903) daran fest, daß sich bei *Felis, Canis, Orytolagus* und *Mus* vielkernige Pericardialzellen finden. — **Poscharissky** berichtet über die Verbreitung des elastischen Gewebes im Herzen der (Reptilien, Aves und) *Mammalia* einschließlich *Homo*; bei letzterem im Myocard. — Auch **A. Maier** berichtet über die elastischen Fasern des Herzens bei *Canis* und *Equus*. — **Rouvière (3)** untersucht die Entwickelung des Herzens bei *Oryctolagus*: im Alter von 201—337 Stunden senkt sich die Herzfalte als Ganzes ein, sie wächst nicht aus durch Vereinigung der zwei seitlichen Falten. — **Retzer** bestätigt das Vorhandensein des für die myogene Reizübertragung vom Vorhof zum Ventrikel notwendigen Muskelbündels bei *Felis, Oryctolagus, Mus, Canis* und *Homo*, das sich am oberen Ende des septum ventricul., direkt unter der Pars membranacea septi findet. — Auch **Braeunig** konstatiert das Atrioventricularbündel bei (Amphibien, Reptilien und) *Mus, Felis leo, Cynocephalus* und *Homo*; Verhalten im primitiven Herzen. — Auch **Humblet** findet das Atrio-ventricularbündel im Herzen von *Canis*. — Nach **Mönckeberg** setzt sich die Aortenklappe beim jugendlichen *Homo* aus drei Schichten zusammen, und ist normalerweise gefäßlos. — **Smirnow** berichtet über Ganglienzellen in den Herzventrikeln von *Oryctolagus, Sciurus, Canis, Felis, Bos* und *Homo*, **Valedinsky** konstatiert sie im ganzen Ventrikel auch in der Herzspitze von *Bos*. — **Schwyzer** behandelt den Bau des Klappenteils der Aorta und die Bedeutung der elastischen und collogenen Fasern. — **Priebatsch** untersucht die Aorta der *Mammalia*, speziell ihr elastisches Gewebe. — **Argaud (2)** untersucht die Struktur der Arterien bei *Homo*. — **F. T. Lewis (1)** sieht in den sogen. Sinusoiden von Minot nicht weite Capillaren (Ebner) sondern eine Durchwachsung eines Blutgefäßes und eines Organparenchyms; sie bilden eine wichtige Zirkulationsform; ihre Entwickelung bei *Oryctolagus* (und Non-Mammalien). — **F. T. Lewis (3)** gibt eine vorläufige Mitteilung über die intraembryonalen Blutgefäße bei *Oryctolagus* von $8^1/_2$ bis 13 Tage.

— **Banchi** untersucht vergleichend-anatomisch die Art. coronariae cordis bei *Homo*, *Rodentia*, *Ungulata*, *Insectivora*, *Carnivora*, *Chiroptera* und *Primates* (sowie bei Non-Mammalia); Unterscheidung dreier Typen. — **Sweet** beschreibt Herz und Hauptgefäße von *Notoryctes typhlops*, ohne wesentliche Abweichungen vom allgemeinen Masupialiertypus finden zu können. — **Carlsson** macht einige Angaben über das Herz von *Notoryctes*. — Nach **Sakurai** entstehen bei *Capreolus* die Art. pulmonales wie bei *Homo* von beiden Pulmonalbogen aus; zwar nicht bei *C.*, wohl aber bei *Sus* verschmelzen beide Pulmonalarterien oft an mehreren Stellen. — **E. Müller** gibt (nach einleitenden Bemerkungen über den Plexus axillaris arteriosus der Non-Mammalia) eine ausführliche vergleichende Studie über die Vorderarmarterien nach Untersuchungen an *Echidna*, *Ornithorhynchus*, *Didelphys*, *Dasyurus*, *Macropus*, *Onychogale*, *Phalangista*, *Bradypus*, *Myrmecophaga*, *Manis*, *Dasypus*, *Atherura*, *Coelogenys*, *Myopotamus*, *Hydrochoerus*, *Cavia*, *Oryctolagus*, *Viverra*, *Procyon*, *Nasua*, *Canis*, *Phoca*, *Pteropus*, *Auchenia*, *Tragulus*, *Lemur*, *Hapale*, *Cebus*, *Ateles*, *Cynocephalus*, *Macacus*, *Cercocebus*, *Cercopithecus*, *Troglodytes*, *Hylobates* und *Simia*. — **Ross** und **Cova** behandeln den truncus coeliacus sowie Ursprung, Verlauf und Zweige der Art. diaphragmaticae, coronaria gastrica, gastrosplenica, gastrohepatica bei *Oryctolagus*, *Cavia*, *Mus*, *Myoxus*, *Erinaceus*, *Canis*, *Meles*, *Mustela*, *Felis*, *Macacus* und *Cercopithecus*. — **Tandler** beschreibt 4 Fälle von Varietäten der A. coeliaco-mesenterica bei *Homo*, gibt eine Erklärung für ihr Auftreten und sieht den Beweis für diese Erklärung in der Entwickelung von *Talpa*, wo er eine embryonale vierwurzelige Omphalomesenterica konstatiert. — Nach **Argaud (1)** wird der Übergang der A. Iliaca interna in die A. umbilicalis beim neugeborenen *Homo* durch die allmähliche Verminderung des Kalibers und eine Zunahme der Wandstärke bewerkstelligt. — **Popowski** berichtet über die Art. saphena von *Homo*. — **Busse** untersucht den mikroskopischen Bau der arteriellen Gefäße des Beckens und der Hinterextremitäten von *Equus caballus* und *E. asinus*, *Bos*, *Ovis*, *Sus* und *Canis*. — **Disse** untersucht die Blutgefäße der Magenschleimhaut von *Homo* durch Injektion der Arterien: Die Venen als oberflächliches und tiefes Netz, die Arterien überall in der Schleimhaut sofort in Capillare übergehend. — **Liebert** macht kurze Angaben über die Blutgefäße der Magenschleimhaut „beim *Rhesus*-Affen“. — **Strubell** berichtet über die Gefäße der Kieferhöhle und Zähne bei *Homo*. — **Sieber** gibt vergleichend-anatomisches über die Arterien der Becken- und Bauchhöhle der Haussäugetiere. — **Dogiel (1)** berichtet über die Arterien des Nagelbettes, speziell ihre Innervation bei *Homo*. — Nach **Gérard** und **Castiaux** entsprechen bei *Homo* die Territorien der Nierenarterien ihren Verzweigungen im Hilus, daher lassen sich zwei Typen unterscheiden. — **Petraroja** untersucht den Verlauf der Arteriolae rectae der Niere von *Canis* und *Felis*: aus den Arterien des Rete supapyramidale nur Art. radiatae und Systeme sekundärer Arterien entspringend. — **Branca (1)** findet an *Oryctolagus*, *Canis* und *Mus*, daß das oberflächliche Gefäßnetz der Blase zwischen Epithel und Basalschicht verläuft. — **Beddard (2)** berichtet über den Circulus arteriosus Willisii und die Basilararteria von *Chinchilla*, *Lagostomus* und andere *Rodentia*, sowie von *Carnivora*, *Ungulata* und *Primates*. — Nach **Boenninghaus** wird das Gehirn von *Phocaena* durch die Art. meningeae spinales mit Blut versorgt. — **Rothmann** findet bei 32 niederen altweltlichen *Primates* in 20 Fällen eine typische unpaare A. cerebri anterior ohne A. communicans; weiteres über die Variationen dieser Art. bei *Anthropomorphae* und

Homo. — **Mall** studiert die Entwickelung der Arterien und Venen des Gehirns von *Homo* und zieht zur Kontrolle Embryonen von *Sus* heran; weiteres über die Entstehung der Sinuse und ihre Beziehungen zu einander. — **Sterzi** (2) untersucht die Blutgefäße des Rückenmarkes bei den *Perissodactyla*, *Artiodactyla*, *Rodentia*, *Insectivora*, *Carnivora* und *Chiroptera* (sowie Non-Mammalia); das Rückenmark erhält bei allen *Vertebrata* das Blut von den Aa. vertebro-medullares; die Entwickelung der Blutgefäße bei *Ovis* (und Non-Mammalia). — **Shambough** berichtet über die Verteilung der Blutgefäße im Ohrlabyrinth von *Ovis* und *Bos* sowie *Sus*; Unterschiede bez. der Versorgung der Schnecke mit Arterien usw. — **Drüner** untersucht die Versorgung mit arteriellem Blut in der Mittelohranlage von *Mus*. — **Versari** beschreibt eingehend die Retinagefäße von *Homo* an Embryonen von 7—42 cm Länge. — Nach **Rouvière** (1, 2) besteht der Sinus transversus beim erwachsenen *Oryctolagus* aus zwei Abschnitten. — **Dennhardt** faßt die Ergebnisse seiner vergleichenden Studien über die Sinus durae matris in 40 Sätze zusammen; Untersuchungen an *Equus*, *Bos*, *Ovis*, *Capra*, *Sus*, *Canis* und *Felis*; die Sinus venosi von *Felis pardus*, die Ableitungsbahnen der Orbitalvenen und die Venae vorticosae der kleinen *Ruminantia*. — **Bonne** (3) untersucht die Entwickelung der Dottervenen bei *Oryctolagus*, *Talpa* und *Ovis*; Entwickelung der cava inferior aus 2 Ästen. — **Bonne** (1) kommt durch Untersuchungen an *Talpa*, *Oryctolagus* und *Ovis* zu dem Schluß, daß die Verschiedenheiten in der Vereinigung der Dottervenen mit den Nabelvenen die verschiedene Differenzierung des ductus aurantii, der Lebervenen und der zuführenden Venen der Leber erklären. — **Bonne** (2) berichtet über die Entwickelung der Lebervenen bei *Oryctolagus* und *Ovis*; Unterschiede zwischen beiden und gegenüber *Homo* u. *Felis*. — **Sérégé** bespricht das Verhalten der Venae suprahepaticae bei *Canis* und *Homo*, vor allen den Winkel, worunter sie in der Cava münden; verschieden starke Zirkulation und damit verschieden großer Glycogengehalt in den beiden Leberabschnitten. — **Hauch** studiert durch Injektion die Nierenvenen und ihre Beziehungen zur Pelvis an *Homo* (im Alter von 7 Tagen bis 4 Jahren und von 15—64 Jahren), *Bos*, *Ovis*, *Equus*, *Sus*; weiteres über die Verteilung der Arterien und Venen in der Niere bei *Phocaena*, *Phoca*, *Ursus*, *Lutra*, *Bos*, *Sus*, *Cervus*, *Halmaturus*, *Auchenia*, *Ovis*, *Canis*, *Felis* und *Equus*. — **Herpin** (1) untersucht bei *Ovis*, *Bos*, und *Sus* auf radiographischem Wege die Verbreitung der Venen in der Niere und findet (2), durch Anwendung der Radiographie, Injektion und Corrosion, daß die Verzweigung der Nierenvenen monopodial sei. — **Gérard** und **Castiaux** untersuchen nach Injektion von Quecksilber oder Zinnober auf radiographischem Wege die Verteilung der Venen in der Niere der *Mammalia* und konstatieren große Anastomosen, während die Arterien selbständig sind. — ***Saenger** berichtet über die vena dorsalis penis.

Lymphorgane, Milz, Leibeshöhle. **Sabin** findet bei *Sus* die ersten Spuren von Lymphgefäßanlagen in der Haut von 14,5 mm langen Embryonen, wo sie vom Gefäßendothel der Vena cardinalis und subclavia ausgehen. — **G. Levi** (3) findet bei *Pachyura* und *Sorex*, sowie bei *Vesperugo* und *Lemur mongoz* var. *rubrifrons*, daß sich Läppchen der Speicheldrüsen in Lymphknötchen umbilden. — **Bartels** (1) findet bei Injektion der Lymphgefäße des Pancreas von jungen *Canis* lymphatische Verbindungen zwischen Pancreas und Duodenum, sowie die Lymphoglandulae coeliacae, gastricae superiores et inferiores (?), hepaticae (?) und mesentericae. — ***Simon** berichtet über die Lymphgefäße des Darmes, ***Bruhns** über die Lymphgefäße und Lymphdrüsen der

Prostata von *Homo*. — **Erdély** setzt seine Untersuchungen über Eigenschaften und Entstehung der Lymphe fort (vergl. 1903) und berichtet über die Beziehungen zwischen Bau und Funktion des lymphatischen Apparates des Darmes. — ***Millan** (**2**) behandelt Struktur und Beziehungen der perivasculären Lymphscheiden. — **Dubreuil** untersucht das Bindegewebe des lymphatischen Ganglions von *Canis* und *Homo* unter Anwendung von Picro-Blau. — **Bunting** untersucht die Lymphdrüsen von *Bos, Sus, Oryctolagus, Cavia, Felis, Canis, Meles, Viverra, Didelphys* sowie *Homo*; ihre Struktur in vielen Fällen von dem His'schen Schema abweichend. — **Kling** (**1, 2**) studiert die Entwickelung der Lymphdrüsen von *Homo* an Embryonen von 21,1 mm N. l., 31 mm St. Schw., 70 mm, 10,6 cm, 12,5 cm, 16 cm, 27 und 30 cm sowie an einem Erwachsenen: Axillardrüsen. — **Th. Lewis** (**2**) untersucht die Struktur der dorsal von der Niere und im Mesenterium bez. im „Omentum gastrosplenicum" gelegenen Haemolymphdrüsen von *Erinaceus* und *Vesperugo*; die Milz von *Erinaceus*; die *Ungulata* im Besitz von Drüsen, in denen Blut- und Lymphstrom sich mischen, daneben solche, in denen Blut- und Lymphstrom getrennt sind. — ***White** berichtet über die Haemolymphdrüsen der Haustiere. — **Weidenreich** (**1**) bespricht Lage, allgemeinen Habitus und Gefäßversorgung der Blutlymphdrüsen von *Ovis*: Bau ihrer Kapsel, der bluthaltigen Räume, Anordnung des lymphoiden Gewebes, Blutzirkulation, Blutwege, Endothel und Reticulumzellen; die morphologische Stellung der Milz, der Lymph- und der Blutlymphdrüsen. — Nach **Ascoli** erfolgt in den Blutlymphdrüsen von *Ovis* und *Mus* unter normalen Bedingungen nur eine Auswanderung und Zerstörung, keine Bildung eosinophiler Zellen. — Nach **Ch. Lewis** (**1**) findet in der Milz ein haemolytischer Prozeß in geringem Maße statt, der Hauptsache nach in den anderen haemolymphatischen Organen; Phagocytose in den Hämaldrüsen von *Felis* und *Oryctolagus*, in den Haemolymphdrüsen von *Canis, Felis, Erinaceus,* und *Ovis*. — **Pinto** untersucht die Entwickelung der Milz bei *Oryctolagus, Mus, Ovis, Bos,* und *Canis* (sowie Non-Mammalien) und findet sie überall mesenchymatösen Ursprungs. — Nach **Keibel** (**2**) geht auch bei *Echidna aculeata* var. *typica* die Milz aus dem Mesenchym des dorsalen Magengekröses hervor, ohne daß sie mit den Pancreasanlagen in Zusammenhang steht. — **Morel** und **Soulié** finden in der Milz von *Erinaceus* und *Talpa* in verschiedenen Stadien der Entwickelung Megacaryocyten und Myelocyten mit amphophilen Granulis. — **J. W. Walker** untersucht bei *Homo* die Steißdrüse von Föten und Neugeborenen und sieht in ihr eine Drüse mit innerer Sekretion; Ausbildung besser beim Erwachsenen als beim Fötus und daher kein rudimentäres Organ. — **Tiberti** schließt sich der Anschauung von Schiff an, daß Milz und Pancreas in einer Art von funktioneller Verbindung stehen, findet aber bez. der Granula der Pancreaszellen keinen Unterschied zwischen entmilzten und nicht-entmilzten *Canis*. — **J. Broman** gibt eine umfangreiche Studie über die Entwickelung der Bursa omentalis und ähnlicher Recesse bei *Oryctolagus, Canis, Mus, Felis, Troglodytes, Myodes, Atherura, Phoca* und *Cetacea* (sowie Non-Mammalien); Mesenterialrecesse im Anschluß an Leber, Lunge, Pancreas und Milz allen *Vertebrata* zukommend; das Omentum majus ein aktives Lymphorgan, als Bakterienfänger funktionierend. — **Millan** (**1**) berichtet über das Epiploon von *Cavia* und seine Struktur. — Nach **Keibel** (**1**) setzen sich die Urnierenfalten bei *Echidna aculeata* var. *typica* auf die seitliche Körperwand fort und bilden zwei laterale Coelomnischen. — **Bradley** (**4**) macht Angaben über die Anordnung des Peritoneum bei den *Cebidae*.

12. Verdauungsorgane.

Mundhöhle, Zunge, Speicheldrüsen. **O. Thomas (19)** gibt eine Beschreibung des Gaumens bei *Myzopoda aurita*. — Nach **Rethi (2)** liegt der Kern der im Facialisstamm enthaltenen sekretorischen Fasern des weichen Gaumens unter der Rautengrube, und zwar für jede Seite ein Kern. — **Rethi (1)** untersucht die Innervation der Gaumendrüsen von *Canis*, *Oryctolagus*, und hauptsächlich von *Felis*: echte sekretorische Fasern sowohl im Halssympathicus wie im Stamm des N. facialis. — **Carlsson** macht Angaben über Speicheldrüsen und Zunge von *Notoryctes typhlops*. — **Pölzl** bespricht die Vorgänge, die zur Bildung des sekundären Gaumens bei *Homo* in Beziehung stehen und versucht zu zeigen, daß kein Grund zur Annahme der Theorie vom Gaumenverschluß (Dursy, His) vorliegt. — **Tokarski** bringt neue Tatsachen zur vergleichenden Anatomie der Zungenstützen der *Mammalia*: Untersuchungen an *Talpa*, *Erinaceus*, *Crocidura*, *Sorex*, *Nasua*, *Felis catus* und *domesticus*, *Lutra*, *Mustela*, *Phalangista*, *Halmaturus*, *Phascologale*; die Zunge der *Mammalia* aus der ganzen Urzunge entstanden (mit Oppel), die Unterzunge der Zunge der niederen *Vertebrata* homolog (mit Gegenbaur, gegen Oppel). — **Illing** beschreibt Lage, Form und Struktur der Submaxillaris und Sublinguales der Haussäugetiere; Untersuchungen an *Canis*, *Felis*, *Equus caballus* und *asinus*, *Bos*, *Ovis*, *Capra*, *Sus*, *Oryctolagus*; die Gl. sublingualis Bartholini als „Gl. subling. monostomatica", die Gl. subling. Rivini als Gl. subling. polystomica bezeichnet; die Bermannsche Drüse nirgends zu konstatieren. — ***Marzocchi** berichtet über regenerative Prozesse in den Speicheldrüsen. — Nach **G. Levi (3)** bilden sich bei *Pachyura* und *Sorex* sowie bei *Vesperugo* und *Lemur mongoz* var. *rubrifrons* Läppchen der Speicheldrüsen in Lymphknötchen um. — **Balestra** und **Chérié-Lignière** beschreiben den Komplex knöcherner Teile, die als Rest des II. Kiemenbogens bei *Homo* bestehen bleiben.

Pharynx, Ösophagus, Magen, Darm. ***Foianini** untersucht die Pharynxtonsille der *Mammalia* und von *Homo*. — **Pacaut** findet in 90 % der Epithelzellen der Pars cardiaca des Ösophagus von *Cavia* Zwillingskerne, außerdem kommt nicht selten Dreiteilung des Kernes vor. — **Schridde** konstatiert im vordersten Teil des Ösophagus von *Homo* Inseln von Magenschleimhaut, die den typischen Bau der Cardia- und Fundusregion zeigen, und Drüsen, die den hinteren ösophagealen Cardiadrüsen gleichen; analoge Gebilde fehlen bei *Macacus*, *Canis*, *Felis*, *Sus*, *Bos*, *Capra*, *Ovis*, *Cavia*, *Oryctolagus*. — Hierzu bemerkt **Keibel (4)**, daß zwar die Grenze zwischen Ectoderm und Entoderm in der Mundhöhle nicht sicher, das Epithel des Ösophagus aber zweifellos entodermal ist. — Nach **Ruckert (1, 2)** sind die sogen. oberen Cardiadrüsen im Ösophagus von *Homo* nichts normales, sondern glanduläre Erosionen, die leicht Anlaß zu Cysten geben und auf eine Störung im fötalen Leben zurückzuführen sind. — **Schaffer** gibt eine kritische Übersicht über die Kenntnisse von diesen Drüsen bei *Homo*, wendet sich gegen Ruckert (s. o.) und geht auf die Entstehung dieser Schleimhautbezirke näher ein. — **Barnabo** berichtet über eine seltene Anomalie des Magens bei *Oryctolagus* und behandelt im Anschluß hieran die Form des Magens der *Mammalia*. — **Chapman** findet bei *Tupaja ferruginea* und *picta* einen weiten Magen aber keinen Blinddarm. — **Liebert** beschreibt die Schleimhaut der Fundusregion im Magen des *Rhesus* und macht am Schluß kurze Angaben über die Muscularis mucosae und die Blutgefäße. — **Vermaat** untersucht das Oberflächenepithel des Magens ver-

schiedener Tiere, speziell von *Oryctolagus*: die Magenepithelien vermögen sicherlich Fett zu resorbieren, wahrscheinlich aber nur in gelöster Form. — Auch ***Verson** (**1**) berichtet über Fett in der Magenschleimhaut, und *(**2**) über die Regeneration derselben — **Pirone** (**2, 3**) findet bei *Canis*, daß die Belegzellen der Magendrüsen eine ähnliche Netzstruktur haben wie die Hauptzellen; beide unabhängig von einander funktionierend, die Hauptzellen intensiver; auf die Sekretentleerung folgt in der Regel Zellregeneration. — **Fichera** beschreibt in den Zellen der Magenschleimhaut von *Canis* die Veränderungen in Folge der auf verschiedene Weise erzeugten Hyperacidität: Beweis für die Richtigkeit der Heidenhainschen Theorie, daß die Belegzellen Salzsäure, die Hauptzellen Pepsin produzieren. — **Monti** berichtet über die Sekretion und Absorption im Darm bei winterschlafenden Tieren (vergl. 1903). — **Du Bois** beschreibt in der Darmschleimhaut von *Sus* regellos verteilte grobkörnige Zellen, die oft durch einen Fortsatz mit dem Reticulum in Verbindung stehen und von denen die einen basophile, die anderen acidophile Granula enthalten. — Nach **Elliot** tritt bei *Felis* durch Vermittelung sympathischer Fasern Kontraktion des musculösen Sphincter zwischen Dünn- und Dickdarm, bei gleichzeitiger Erschlaffung der dem Sphincter angrenzenden Darmwandmuskulatur ein. — Nach **J. Broman** (vergl. unter 11. Leibeshöhle) führen Magen und Dünndarm beim Embryo früher peristaltische Bewegungen aus als der Dickdarm. — ***Lunghetti** berichtet über die Darmtonsille der *Mammalia*. — ***Simon** beschreibt die Lymphgefäße des Darmes, desgl. **Erdely**. — **Fusari** (**1**) gibt eingehende Untersuchungen über die Zotten der Darmschleimhaut von *Homo* und macht Bemerkungen über die Zotten bei *Arctomys, Gorilla* und *Macacus*. — **Fusari** (**2, 3**) macht Mitteilungen über die späteren Stadien der Darmschleimhaut bei *Homo* und den am Ende des intrauterinen Lebens stattfindenden Wechsel der Zotten. — **Keith** (**1**) macht Angaben über das Coecum von *Homo* und diskutiert die Funktion des processus vermiformis. — **Schridde** beschreibt einen Fall von angeborenem Mangel des Processus vermiformis bei *Homo*. — **Ramond** beschreibt bei *Cavia, Canis* und *Oryctolagus* als „cycle évolutif" die Veränderungen, die die beim Passieren des Speisebreies sich vom Epithel des Dünndarmes loslösenden Zellen erleiden. — **Fleischmann** (**2**) berichtet über die Entwickelung des Afters und der äußeren Geschlechtsorgane bei den *Mammalia* als nachträgliche Mitteilung zu Schwarztrauber (vergl. 1903). — **May** (**2**) findet aus Reizversuchen an *Canis, Felis, Oryctolagus* und *Primates*, daß im Vagus Bewegungs und Hemmungsnerven für die Magenmuskeln und die Sphincteren der Cardia und des Pylorus verlaufen. — Nach **P. Bartels** (**1**) Injektionsversuchen bei *Canis* finden sich lymphatische Verbindungen zwischen Pancreas und Duodenum. —

L e b e r und P a n c r e a s. Nach **Abramow** und **Samoilowicz** berühren sich die Systeme der Blut- und Gallencapillaren in der normalen Leber von *Homo* nirgends; die Gallencap. mit ziemlich resistenter Wand, die trabeculären ein weitmaschiges Geflecht bez. Ampullen bildend. — **O. Peterson** weist auf Gefrierschnitten der Leber von *Oryctolagus* nach, daß das Glycogen an der Peripherie der Leberzelle gleichmäßig verteilt liegt, nicht sichelförmig sich anhäuft. — **Adler** berichtet über helle Zellen in der Leber von *Homo*. — ***E. Cohn** behandelt die Sternzellen der Leber der *Mammalia*. — **Keibel** (**2**) beschreibt 7 Stadien von Leber, Pancreas und Milz bei *Echidna aculeata* var. *typica*: die Gallenblase zeigt ähnliche Verhältnisse wie die Vögel, das Pancreas entsteht aus 2 ventralen und

1 dorsalen Anlage. — Nach **Tarozzi** kann gelegentlich bei *Homo* der linke Leberlappen an das Zwerchfell durch eine Membran fixiert sein, die aus den Kapselresten des atrophierten Lappenteiles gebildet wird. — **Hottinger** studiert das Auftreten von Fett in der Leber von *Cavia*, *Oryctolagus*, *Felis*, *Mus* und *Sus*; die Plasmosomen Arnolds, Altmanns Fettringe. — **Tricomi-Allegra** (**1**) untersucht die Innervation der Leber von Felis und sieht die Nervenfasern in die Zellen dringen und dort Endgeflechte bilden. — **Sérégé** bespricht das Verhalten der Venae suprahepaticae bei *Canis* und *Homo*. — **Bonne** berichtet über die Entwickelung der Lebervenen bei *Oryctolagus* und *Ovis*. — **Helly** beschreibt weitere Befunde zur Stütze seiner Ansicht über die dorsale Pancreasanlage bei *Homo* (vergl. 1903). — ***Debeyre** berichtet über accessorische Pancreasknospen. — **W. S. Miller** (**1**) konstatiert bei 3 Exemplaren von *Felis* eine Blase für den Saft des Pancreas, die in einem Fall größer als die Gallenblase war. — Nach **Launoy** findet bei der durch Injektion von Secretin hervorgerufenen normalen Hyperacidität der Pancreaszellen von *Canis* amitotische Kernteilung statt. — **Boehm** untersucht das Pancreas von *Mus* und *Erinaceus* (sowie von Non-Mammalia); die Bezeichnung „centro-acinäre Zellen“ ist aufzugeben; die Langerhansschen Inseln Abkömmlinge der echten Drüsenacini. — **Dale** kommt nach Untersuchungen an *Canis*, *Felis* und *Oryctolagus* zu dem Schluß, daß die Langerhansschen Inseln keine selbständigen Gebilde sind, sondern aus dem gewöhnlichen Pancreasgewebe entstehen. — ***Lombroso** berichtet über die histologische Structur des Pancreas nach Ligatur und Recision der ducti. — **Levi** (**2**) konstatiert bei einem ca. 2-jährigen *Lemur* ungeheuere Entwickelung der Langerhansschen Inseln bei fast gänzlichem Zurücktreten der eigentlichen Pancreasschläuche und völligem Fehlen der Lieberkühnschen Drüsen im Darm. — Nach **Küster** treten die Langerhansschen Inseln bei *Homo* schon früh als Sprossen der Pancreasdrüsengänge auf, ihr Wachstum ist gegen Ende des Fötallebens beendet. — **Sauerbeck** gibt eine eingehende Beschreibung der Langerhansschen Inseln von *Homo*, — desgl. ***Marchioni**. — **Gutmann** berichtet Histologisches über das Pancreas von *Homo*, speziell pathologisches. — Nach **Lerand** besteht eine enge Beziehung zwischen Langerhansschen Inseln und Thyreoidea: Entfernung der letzteren bei *Canis* bedingt Vermehrung der Inseln und umgekehrt. — **Tiberti** schließt sich der Anschauung von Schiff an, daß Milz und Pancreas in einer funktionellen Verbindung stehen, findet aber keine Unterschiede in den Pancreaszellen bei entmilzten und nicht entmilzten *Canis*. — **P. Bartels** (**1**) konstatiert durch Injektionsversuche bei *Canis* lymphatische Verbindungen zwischen Pancreas und Duodenum.

13. Drüsen.

Über Hautdrüsen: vergl. unter Haut und Hautgebilde (3).

Über Drüsen der Augenhöhlen und Lider: vergl. unter Sinnesorgane (9).

Über Lymphdrüsen: vergl. unter Gefäßsystem und Leibeshöhle (11).

Über Drüsen des Verdauungsapparates (Zungendrüsen, Speicheldrüsen, Magen- und Darmdrüsen, Leber, Pancreas) vergl. unter Verdauungsorgane (12).

Über Drüsen des Harn- und Geschlechtsapparates (Niere, Nebenniere, Genitaldrüsen einschließlich Mammarorgane) vergl. unter Harn- und Geschlechtsorgane (14).

Vincent und **Jolly** kommen durch Untersuchungen an *Felis*, *Canis*, *Mus*, *Cavia*, *Oryctolagus* und *Primates* zu dem Schluß, daß die Funktion von Thyreoidea und Parathyreoidea je nach der Species verschieden ist: Exstirpation hat bei einigen gar keine Alteration, bei anderen tiefe Schäden und ev. den Tod zur Folge. — **Elkes** berichtet über die Thyreoidea von *Homo* um die Zeit der Geburt. — **Carlsson** berichtet über die Thyreoidea, Thymus und Glandula carotica von *Notoryctes typhlops*. — **Flint** beschreibt das bindegewebige Gerüst der Parathyreoidea von *Canis* und einem Affen (spec. ?), wie es sich an künstlich verdauten Organstücken darstellt. — Nach **Pineles** sind bei *Felis* die Epithelkörperchen zur Erhaltung des Lebens notwendig, bei *Macacus* bedingt ihre Entfernung schwere Schäden, bei *Oryctolagus* ist ihre Bedeutung nicht sicher zu konstatieren. — Nach **Noc** fehlen dem Sekret der Schenkeldrüse des ♂ von *Ornithorhynchus* die typischen hämo- und proteolytischen Eigenschaften der Schlangengifte, es ist höchstens zeitweilig giftig.

14. Harn- und Geschlechtsorgane.

Allgemeines. Harnwerkzeuge. **Keibel** (**1**) berichtet in ausführlicher Arbeit über die Entwickelung des Urogenitalapparates von *Echidna aculeata typica*, wozu ihm Embryonen mit bereits angelegtem Wolffschen Gang, bis zu Beuteljungen vorlagen; Vorniere, Urniere, Müllersche Gänge, Keimdrüsen, Nebennieren, Cloake, Harnblase, Urachus, Genitaltaschen, Geschlechtsglied, Samenröhre. — ***Krasuska** behandelt die Struktur der Nieren bei den *Mammalia*. — **Bradley** (**4**) beschreibt die Niere von *Cercocebus* und *Lagothrix*. — Nach **Janosik** ist bei *Spermophilus* die Anlage des Urogenitalsystems im Embryo mit 7 Mesoblastsomiten ein Zellhaufen, der vom dorsalen Teil der Mittelplatten ausgeht; seine weitere Entwickelung; Bemerkungen über die Verhältnisse bei *Oryctolagus*. — **R. Meyer** berichtet nach Untersuchungen an *Cavia* über die Beziehungen der Urnierenkanälchen zum Coelomepithel. — **Gage** behandelt das Mesonephros bei einem 3 Wochen alten Embryo von *Homo*. — **Tandler** (**2**) behandelt in einer vorläufigen Mitteilung Vornierenrudimente bei Embryonen von *Homo*. — **Hepburn** und **Waterston** (**2**) beschreiben die Urogenitalorgane von *Phocaena communis* ♂: Mitteilungen über die Niere, die Nebennieren, die Harnblase, den Hoden und das vas deferens, die Prostata, den uterus masculinus, den Penis und die Urethra. — **Cavallé** und **Jolyet** berichten über die Niere von *Delphinus*. — **Stoerk** untersucht die Niere von *Homo* an Föten, Kindern und Erwachsenen; der ganze Abschnitt des Canalsystems bis zum Sammelrohr stammt von der sogen. S-förmigen Schleife; näheres über die Tubuli contorti, die Henlesche Schleife usw. — Nach **Fredet** (**1, 2**) besteht bei 6 cm langen Embryonen von *Homo* die fibröse Kapsel der Niere aus 2 Schichten, einer corticalen, der perirenalen entsprechenden, und einer tieferen, der eigentlichen Kapsel homologen. — ***Rigel** giebt Histologisches über die Blasenschleimhaut. — **Branca** (**6, 7**) beschreibt die glandula urethralis der *Chiroptera*, die aus birnförmigen Lappen besteht und cyclische Sekretion zeigt. — **Petraroja** untersucht den Verlauf der Arteriolae rectae der Niere bei *Canis* und *Felis* nach Injektion mit Carmingelatine. — Nach **Gérard** und **Castiaux** entsprechen bei Homo die Territorien der Nierenarterie ihren Verzweigungen im Hilus. — **Hauch** studiert durch Injektion die Nierenvenen und ihre Beziehungen an *Homo* (im Alter von 7 Tagen bis 4 Jahren und von 15—64

Jahren), *Bos, Ovis, Equus, Sus* und berichtet über die Lagebeziehungen der Venen und Arterien in den Nieren der genannten sowie von *Phocaena, Phoca, Ursus, Lutra, Cervus, Halmaturus, Auchenia, Canis, Felis.* — **Herpin (1, 2)** untersucht bei *Ovis, Bos* und *Sus* auf radiographischem Wege die Verbreitung der Venen in der Niere.

Nebennieren. Nach **Poll** ist das Interrenalorgan (Zwischennierensystem, Rinde der Nebenniere) bei allen *Vertebrata* nach Art, Ort und Zeit seiner Entstehung homolog; 2 Nebennierensysteme, das der Zwischenniere und das phaeochrome System. — **Bradley (4)** berichtet über die Nebennieren von *Cercocebus* und *Lagothrix*, **Hepburn** und **Waterston** desgl. für *Phocaena communis.* — **Minervini** untersucht Entwickelung, Bau und Funktion der Nebenniere von *Mus, Cavia, Oryctolagus, Equus, Bos, Ovis, Canis, Felis* und *Homo* (sowie Non-Mammalien); große Verschiedenheiten; höchste Ausbildung bei *Homo*; u. a. auch eine antitoxische Funktion. — ***Federici (1, 2)** berichtet über die Struktur der Nebennieren. — **Diamare** gibt ein Bild seiner Anschauungen über Entwickelung und Morphologie der Suprarenalkörper bei den *Vertebrata*; die Rinde als spezifisches Organ; Funktion nicht nervös, sondern sekretorisch. — **Mulon (1, 3)** erklärt die chromaffine Sekretion in den Nebennieren als spezifisch für das als Adrenalin bezeichnete Sekret der Nebennieren; das Glomus caroticum eine accessorische Nebennierenmarksubstanz. — **Ciaccio** untersucht bei den *Mammalia* (und Non-Mammalien) die chromaffinen Zellen der Suprarenalkörper und der Medulla der Nebenniere; die Chromreaktion an Granula in den Markzellen gebunden (mit Grynfellt, gegen Diamare). — ***Vassale** und **Zanfrognini** berichten über die Sekretion in den Nebennieren. — **Fuhrmann** berichtet in einer vorläufigen Mitteilung über cytologische Einzelheiten der Nebenniere von *Cavia*; eine Dreiteilung der Rinde ist unstatthaft, das Mark ist dem Paraganglion intercaroticum nicht gleichzustellen (gegen Kohn). — **Mulon (2)** findet an frischen Nebennieren von *Cavia* in den Kernen der Rindenzellen eine farblose Substanz, die sich als Fett erweist; verfettete Kerne auch bei *Canis* und *Mus*, nie aber bei *Felis.* — Nach **Pendes** Durchschneidungsversuchen an *Oryctolagus* verlaufen in den Nn. splanchnici gefäßerweiternde, gefäßverengernde und eigentlich sekretorische Fasern für die Nebennieren.

Geschlechtswerkzeuge. **Oppel** (Disselhorst) gibt eine vergleichende mikroskopische Anatomie des Ausführapparates und der Anhangsdrüsen der ♂ Genitalorgane. — ***Loisel (4)** berichtet über dit Phänomene der Sekretion in den Genitaldrüsen. — ***v. d. Broek** gibt einen Beitrag zur Kenntnis der Genitalorgane von *Phalangista vulpina.* — ***Lesbre** berichtet über den Descensus testiculorum. — **B. M. Allen** untersucht an verschiedenen Stadien von *Oryctolagus* und *Sus* die Entwickelung des Ovariums und des Hodens; Geschlechtsdrüse und Rete aus der Genitalleiste hervorgehend. — **Whitehead** studiert die Entwickelung der Zwischenzellen des Hodens von *Sus*; Differenzierung aus dem Zwischengewebe des Hodens, das von syncytialem Bindegewebe gebildet wird. — Nach **Bouin** und **Ancels (1)** Untersuchungen an *Canis, Sus* und *Oryctolagus* sind die Samenzellen und das Sertolische Syncytium ohne Einfluß auf den Gesamtorganismus. — Nach **Bouin** und **Ancels (2)** Versuchen an *Canis, Sus* und *Oryctolagus* ist das Fehlen der interstitiellen Zellen die Ursache für den Stillstand in der Entwickelung der ♂ Geschlechtscharaktere und das Auftreten infantiler Eigenschaften. — **Ancel** und **Bouin (1, 2)** unterbinden bei jungen *Cavia* und *Lepus*

den Canalis deferens ohne den erwarteten Erfolg, finden aber bei einem *Sus* mit Crytorchismus eine völlig embryonal gebliebene gland. seminalis, compensatorische Hypertrophie der gland. interstitialis und normale Entwickelung des Genitaltractes und schließen daraus, daß bei *Sus* das Auftreten sekundärer Geschlechtscharaktere direkt von der Gland. interstitialis abhängt. — Hierher auch **Ancel** und **Bouin** (**6**) und **Bouin** und **Ancel** (**3**). — **Bouin** findet bei *Equus* den embryonalen Charakter des Hodens und der interstitiellen Drüse bis zu 10 und 11 Monaten erhalten; die Praespermatogenese mit 15, die Spermatogenese mit 18—20 Monaten einsetzend. — **Loisel** (**1**) wendet sich gegen die Theorie von Ancel und Bouin, daß nur die interstitiellen Zellen den Geschlechtstrieb und die sekundären Geschlechtscharaktere beeinflussen; die interstitiellen Zellen auch bei *Cavia*, *Oryctolagus* und *Canis* vorhanden, obgleich ihnen sekundäre Geschlechtscharaktere fehlen. — **Ancel** und **Bouin** (**5**) wenden sich gegen Loisel und (**Bouin** und **Ancel** (**4**)) betonen, daß bei Ligatur des canalis deferens des einen Hodens und Exstirpation des anderen am ersteren compensatorische Hypertrophie der gland. interstitialis statthat. — **Ancel** und **Bouin** (**4**) heben hervor, daß ihre eigenen Untersuchungen des Cryptorchismus bedeutungsvoller für die Anschauung einer inneren Sekretion der gland. interstitialis seien als die Experimente von Richon und Jeandelize (s. 1903). — **Ancel** und **Bouin** (**3**) finden im Hoden von *Equus* zweierlei interstitielle Zellen, eosinophile und picrinophile, die beide alten Individuen fehlen. — Nach **Bouin** und **Ancel** (**10**) sind die Drüsenzellen der gland. interstitialis sehr verschieden bei embryonalen, geschlechtsreifen, alten und cryptorchistischen *Equus*. — Nach **Bouin** und **Ancel** (**5**) beziehen sich die für jede species charakteristischen Merkmale der gland. interstitialis hauptsächlich auf die Natur des Sekretes; spezielles für *Homo* und *Oryctolagus*; bei letzterem künstliches Hervorrufen des Pigmentes durch Resektion des Canalis deferens mit A. spermatica und Venenplexus. — **Bouin** und **Ancel** (**7**) geben eine zusammenfassende Darstellung der Beziehungen zwischen den interstitiellen Zellen des Hodens und Geschlechtszellen zum Gesamtorganismus. — Nach **Bouin** und **Ancel** (**8**) hängen sowohl die primären wie die sekundären Geschlechtscharaktere von der gland. interstitiales ab, und zwar nicht nur nach, sondern auch schon vor der Geburt. — Nach **Shattock** und **Seligmann** zieht bei *Ovis* (und Vögeln) der Verschluß der vasa deferentia noch nicht den vollen Verlust der sekundären ♂ Geschlechtscharactere nach sich. — Nach **Regaud** ist im Sommer der ruhende Hoden von *Talpa* dem embryonalen ähnlich; Veränderungen während der Aktivität. — **Jelenlewski** untersucht bei *Felis*, *Canis*, *Mus*, *Cavia*, *Erinaceus* die Epithelien des Nebenhodens; dieser in der Weise secernierend, daß Zellen zu Grunde gehen und durch neugebildete ersetzt werden. — **Fuchs** bleibt gegen Holmgren bei seiner Anschauung über die Nebenhodenzellen von *Mus*; Untersuchungen an *Mus*, *Erinaceus* und *Felis*; kritische Besprechung der Literatur; Mitosen in den Coni vasculosi; die Flimmer- und die Ependymzellen. — **Schlachta** findet bei *Homo* in den prostatischen Drüsen des Fötus und Neugeborenen fast konstant Pflasterepithel; Sekretion im Nebenhoden; Entstehung von Urethraldrüsen. — **C. Müller** berichtet über den Bau der Prostata von *Equus*, *Bos*, *Ovis*, *Capra*, *Canis*, *Felis*, *Oryctolagus*, *Cervus* und *Sus*. — ***Hogge** berichtet über die Cowperschen Drüsen. — **Disselhorst** studiert den Bau der ♂ Genitalorgane von *Echidna*, *Ornithorhynchus*, *Phalangista* und *Hypsiprymnus*: Makroskopisches; Histologie von Hoden und Nebenhoden, ductus deferens, Urethra und Urethraldrüsen, Cloakenrohr, Cowpersche Drüsen. — **Keibel** (**1**)

untersucht die Anlage und Entwickelung des Geschlechtsgliedes, der Samenröhre und der Cowperschen Drüse bei *Echidna aculeata typica*. — **O. Thomas (19)** beschreibt die Form des Penis von *Myzopoda aurita*. — **Branca (4)** beschreibt für *Homo* die Drüsen, die in die Morgagnische Lacunen münden: es sind Schleimdrüsen. — **Herzog** untersucht bei *Homo* an 16 Embryonen die Entwickelung der Harnröhre, und an einem zweijährigen Knaben sowie an Erwachsenen ihren Bau; Entstehung des Genitalhöckers. — Nach **Groß (1, 2)** besteht der Perinealsack von *Cavia* ♂ aus einer taschenförmigen Einsenkung der Haut vor der Mündung des Rectums; beim ♀ ein sagitaler Spalt, in den Rectum, Vagina und Urethra münden. — Nach **Schumacher (2)** dürfte das lymphatische Gewebe der Cloake von *Echidna* ein der Bursa Fabricii der Vögel analoges Organ sein. — Nach **Keibel (1)** hat *Echidna aculeata typica* früh eine entodermale Cloake, die sich in einen Schwanzdarm fortsetzt; dieser relativ lange (wie bei Reptilien!) durch den canalis neurentericus mit dem Medullarrohr in Verbindung. — **Loisel (2)** stellt aus den Ovarien von Rana ein Extrakt her und prüft es an *Cavia*, *Mus* (und Rana) durch Injektion auf seine Toxicität. — Hierher auch **Loisel (3)**. — **Tourneux** hält die interstitiellen Zellen im Ovarium von *Talpa* und *Equus* für einen abortiven (*E.*) oder rudimentären (*T.*) Hoden. — **Bouin** u. **Ancel (6)** beschreiben einen Fall von glandulärem Hermaphroditismus bei *Capra* ♀. — Nach **Paladinos (1, 2)** Untersuchungen an *Delphinus delphis* gehen Eier und Granulosaepithel aus denselben Bildungszellen, d. h. aus dem Keimepithel hervor. — ***Simon** berichtet über Untersuchungen an den Ovarien von 95 kastrierten *Bos taurus* ♀. — **Sacchetti** berichtet über das Rosenmüllersche Organ (Epoophoron) von *Cavia*; histologisches; es wächst mit der Entwickelung des Tieres und besitzt sekretorische Funktion. — **Gage** untersucht histologisch die Auskleidung des Oviduktes junger und erwachsener *Chiroptera* und *Mus*; fast überall flimmerloses Cylinderepithel; der Uterus der *Mammalia* einschließlich *Homo* mit Inseln von Flimmerepithel. — ***Raineri** berichtet über das elastische Gewebe im Uterus. — **Kurz** untersucht 27 Uteri von *Tarsius spectrum* auf die Rückbildungserscheinungen post partum, eine Arbeit, zu welcher **Strahl (2)** eine vorläufige Mitteilung gibt. — **Burckhard** beschreibt Rückbildungsvorgänge am puerperalen Uterus von *Mus*. — ***Wormser** berichtet über die Regeneration der Uterusschleimhaut. — ***Sfameni (2)** untersucht den Ursprung der Decidua, des Syncytiums und des Trophoblasts im Uterus-Epithel. — **Strahl** und **Happe** geben eine vorläufige Mitteilung über ihre Untersuchungen gravider Uteri von *Mycetes seniculus* und *Semnopithecus nasicus*. — **Rautmann** berichtet über die Anatomie und Morphologie der Glandula vestibularis s. Bartholini bei *Bos*, *Ovis*, *Felis*, *Canis*, *Equus*, *Sus*; die Drüsen schützen durch ihr schleimiges Sekret die Schleimhaut des Vestibulum vaginae. — **A. Rörig (2)** berichtet über Geweihbildung und Geweihentwickelung geschlechtlich abnormer *Cervidae* (vergl. unter 2. Jagdtiere), und beschreibt einen Fall von Hypospadie bei *Rusa moluccensis*. — ***Saenger** arbeitet über die vena dorsalis penis. — **Bruhns** behandelt die Lymphgefäße der Prostata.

Mammarapparat. **Eggeling (1)** findet bei einem Fötus von *Homo* am Grunde der das Milchdrüsenfeld darstellenden Epidermisverdickung neben den Anlagen der späteren Milchgänge Haarkeime nebst ihren Talgdrüsen sprossen. — **Schlachta** findet eine histologische Übereinstimmung der Prostata mit der Mamma beim neugeborenen *Homo*. — Nach **Eggeling (5)** finden sich die Drüsen des Warzenhofes bei *Homo* ♀ reichlich in der Jugend, während der Gravidität

und Lactation sowie im späteren Alter; sie sind keine Bindeglieder zwischen Talg- und Milchdrüsen, sondern zwischen Schweiß- und Milchdrüsen. — Nach **Henneberg** finden sich accessorische Zitzen bei *Bos* ♀ bei über 38 % der untersuchten Tiere, allerdings je nach Rasse in sehr verschiedener Menge. — **Bresslau** bestätigt seine frühere Auffassung von der Entstehung des Beutels bei *Didelphys* (vergl. 1902). — **Nicola** untersucht die glatte Muskulatur der Zitzen verschiedener *Mammalia* einschließlich *Homo*, und findet überall Ring- und Längsfasern; spezielles für die *Primates*. — **R. Popper** berichtet über die Elemente des Colostrum von *Cavia, Oryctolagus, Mus, Canis, Capra, Bos* und *Homo*; die verschiedenen Arten des Colostrums; Definition des C.: das Sekret der Milchdrüsen beiderlei Geschlechts und jeden Alters, sobald es viele Zellen nicht entzündlichen Ursprungs enthält.

Copulation, Brunft, Ranzzeit. **Gerhardt** bringt die Mannigfaltigkeit des Copulationsaktes verschiedener *Mammalia* zur Vielgestaltigkeit der Copulationsorgane in Verbindung; Phylogenese des Penis; biologische Beobachtungen in zoologischen Gärten über die Art der Erektion, der Immissio, die Stellung beim Coitus usw. — **Leidholdt, Rörig, Rothe, Riedmeier, Weise** berichten über die Brunft bei *Capreolus*, **Oehme, Marck, Bayer** über die Dezemberbrunft, **Eckhardt** über abnorme Brunft bei demselben (vergl. unter 2. Jagdtiere). — **Cocks** berichtet über die Trächtigkeit von *Meles taxus*.

15. Ontogenese (excl. Organogenese).

Oogenese und Spermatogenese. Nach **Paladino (1, 2)** gehen die Eier und das Granulosaepithel bei *Delphinus delphis* aus denselben Bildungszellen, d. h. aus dem Keimepithel hervor. — Nach **v. d. Stricht (1, 3)** ist der Dotterkern schon in den ersten Phasen der Teilung der Oocyten von *Vesperugo* und *Homo* als rundliches Körperchen vorhanden und von einer vitellogenen Lage umgeben; ihr Bau. — ***Stevens** berichtet über das Schicksal des Eies und des Graafschen Follikels im praemenstrualen Leben. — **Schmincke** untersucht die Spermien und ihre Bewegungen bei *Cervus, Capreolus, Bos, Ovis* und *Capra*; allen gemeinsam die Löffelform des Kopfes, die Gabelung des Achsenfadens im Halsteil, die Versteifung des Verbindungsstückes durch die Spiralhülle; ihre Bewegung. — Nach **Roth** sind die Spermien der *Mammalia* spiralig gedreht; der Kopf „nicht schneidend sondern immer stechend vorgeschoben.“ — **Branca (5)** gibt weitere Untersuchungen über den Hoden und seine Ausführkanäle bei den in Gefangenschaft gehaltenen *Lemur rufifrons*; Mechanismus der als Folge der Gefangenschaft eintretenden Hodennatrophie (vergl. 1903). — Nach **Bouin** und **Ancel (9)** ist die Struktur des ectopischen Hodens von *Canis* und *Sus* in Hinsicht auf den Inhalt des Samenkanälchens sehr variabel (vergl. 1903); die normale Entwickelung des Hodens bei Cryptorchismus sehr selten.

Früheste Stadien, Tragzeit, Placenta. ***Michaelis** gibt ein Compendium der Entwickelungsgeschichte von *Homo* unter Be ücksichtigung der *Vertebrata*. — ***Robinson** publiziert Vorlesungen über die ersten Entwickelungsstadien der Eier der *Mammalia* und die Bildung der Placenta. — **Keibel (3)** gibt eine vorläufige Mitteilung über die Entwickelungsgeschichte der *Primates*. — **H. H. Wilder** entwickelt einige Theorien über die Doppelbildungen: Unterscheidung zweier Arten von Zwillingen: „fraternal twins“, aus 2 Eiern

entstehend, jedes mit eigenem Chorion, und ev. verschiedenen Geschlechtes, und „duplicate twins", stets gleichen Geschlechts und zum Verwechseln ähnlich, aus je einem der beiden ersten Blastomeren, also aus einem befruchteten Ei, entstehend, mit gemeinsamem Chorion und gemeinsamer Placenta; symmetrische Doppelmonstra (Diplopagi) durch unvollständige Trennung der beiden ersten Blastomeren, ungleich große Monstra (Autosit und Parasit) wohl durch sekundäre Verwachsung zweier Embryonen entstehend. — **Stameni (2)** berichtet über den gemeinsamen Ursprung der Decidua, des Syncytiums und des Trophoblastes des Uterusepithels. — **Ducceschi** und **Tallarico** suchen durch Injektion eines „Serum orchitoxicum" in tragende *Ovis* ♀ Einfluß auf das Geschlecht der Jungen zu erlangen und erzielen 14 ♀ und 5 ♂. — ***B. S. Schultze** gibt Beiträge zum Problem vom Geschlechtsverhältnis der Geborenen. — Nach **Pianese** haben die corpora lutea (bei *Oryctolagus*) keinen Einfluß auf den Verlauf der Trächtigkeit, trotz ihrer Zerstörung wurden gut ausgetragene Junge geboren. — **La Torre** findet bei *Cavia*, daß die Proliferation des Endothels in den Gefäßen des graviden Uterus zum Verschluß der Gefäße und damit zur Geburt des Fötus führt. — **Th. G. Lee** berichtet eingehend über die Fixation des Eies im Uterus bei *Spermophilus*; Keimblase und Placenta; Entstehung einer syncytialen „Fixationsmasse". — ***Herrmann** gibt einen Beitrag zur Kenntnis der Eientwickelung bei *Cavia*. — ***Burckhard** berichtet über Rückbildungsvorgänge am puerperalen Uterus von *Mus*. — Nach **Marshall** ist *Putorius* in der Regel monöstrisch (s. 1903) mit Beginn der Geschlechtsperiode Ende März oder Anfang April; ev. zweite Brunft im Juli; näheres über Ovulation, Histologie des Uterus, Menstruation und Begattung. — **v. d. Broek (2, 3)** beschreibt die Placenta und Eihäute einer hochträchtigen *Phoca vitulina*: Amnion und Chorion, Placenta zonaria, Nabelstrang; der Embryo. — **Strahl (1)** untersucht einige Embryonen und Uteri gravidi von *Propithecus coronatus*, *Lemur albifrons* und *mongoz*, *Viverra civetta* und *Centetes ecaudatus*; Chorionzotten, Turnerschen Körper, Placenta, Nabelblase. — Für **Strahl (2)** und **Kurz**: über den Uterus von *Tarsius spectrum* nach dem Wurf: vergl. unter 14. Geschlechtswerkzeuge. — **Strahl** und **Hoppe** berichten in einer vorläufigen Mitteilung über die Untersuchung einiger gravider Uteri von *Mycetes seniculus* und *Semnopithecus nasicus*; Unterschiede zwischen *Platyrrhina* und *Katarrhina* im Bau der Fruchtkammer und der embryonalen Entwickelungsorgane. — **Wormser** berichtet über die Regeneration der Uterusschleimhaut. — **Stratz (1)** macht Mitteilung über die Keimblase von *Homo*. — **A. Meyer** findet im Mesoderm des Nabelbläschens junger Embryonen von *Homo* kurze, von großen pyramidalen Zellen ausgekleidete Kanäle. — **Hofbauer (1)** berichtet über Bau und Funktion der Resorptionsorgane der Placenta von *Homo*; Aufnahme von Fett, Eiweiß und Eisen. — **Hofbauer (2)** befaßt sich speziell mit der Fettresorption der Chorionzotte von *Homo* und schildert auch ihre histologische Beschaffenheit. — **Branca (2, 3)** untersucht die Chorionzotten und die Decidualzellen einer reifen Placenta von *Homo*. — **Jenkinson** behandelt das Verhalten der mütterlichen und fötalen Glycogenzellen in der Placenta bei *Mus*. — **Nehring (4)** gibt einige Beobachtungen betr. die Wurfzeit von *Phocaena communis*. — Für **Keilhack** und **Rißmann**: über Schußzeichen an Embryonen von *Cervidae*, für **Otto (2)**: über die Art des Säugens bei *Lepus*, und für **Schäff**: über die Trächtigkeitsdauer bei *Meles*: vergl. unter 2. Jagdtiere. — Für das corpus luteum vergl. unter 16. Degeneration und Regeneration.

H i s t o g e n e s e. ***Löwenthal** gibt einen Atlas zur vergleichenden Histologie der *Vertebrata*, ***Bailey** ein Lehrbuch der Histologie. — Von **Stöhrs** Lehrbuch der Histologie und der mikroskopischen Anatomie von *Homo* erscheint (1) die 11. deutsche und (**2**) die 3. französische Auflage. — ***Dunham** gibt ein „Textbook of normal histology". — ***Reymond** berichtet über Reids Untersuchungen bez. des Vorhandenseins von Bindegewebe im Epithel. — Nach **Ribbert** (**1**) ist subcutan injiziertes Lithioncarmin bei *Oryctolagus* nur in Niere und Leber nachweisbar; Bindung des Farbstoffes an Granula. — **Bergen** untersucht die Netze, Saftkanälchen und Trophospongien im Plasma der Ganglienzellen, des Epithels von Prostata, Pancreas, gland. submaxillaris, Trachea, Magen, Schweißdrüsen, Wanderzellen, Leucocyten, fixen Bindegewebszellen, Endothelzellen der Blutgefäße, glatten Muskelfasern und interstitiellen Hodenzellen von (Vögeln und) *Mammalia*. — **Holmgren** (**3**) setzt seine Untersuchungen über Trophospongien fort und behandelt Nervenzellen, Epithelzellen (Darm, Magen, Uterus usw.), Drüsenzellen, Decidualzellen, sowie Riesenzellen des Knochenmarkes und der Milz. — **Holmgren** (**4**) berichtet über die Histologie der Muskeln des decidualen Uterus von *Oryctolagus*. — Nach **Krompecher** besteht keine absolute Spezifizität der Zellen des Organismus: bei Embryonen, niederen *Vertebraten* und pathologischen Prozessen kann Übergangsgewebe zwischen Epithel und Bindegewebe vorkommen. — **Ehrlich** studiert an pathologischen Bildungen die Herkunft von Unnas Plasmazellen und findet, daß sie aus hypertrophierten Bindegewebszellen hervorgehen. — **Renaut** (**4**) berichtet über Histologie und Färbbarkeit der Mastzellen von *Mus*. — **Laguesse** (**1**) studiert feine Lamellen aus dem Perimysium internum von *Equus* und *Homo* an Schnitten und findet seine früheren Angaben bestätigt (vergl. 1903); Mastzellen im subcutanen Gewebe; das lockere Bindegewebe von *Canis*. — Nach **Laguesse** (**3**) entstehen die Lamellen des subcutanen lockeren Bindegewebes bei Embryonen von *Mus rattus* var. *alba* durch Wachstum und Verschmelzung der exoplasmatischen Zellgebilde des primitiven Mesenchyms (vergl. 1903). — **O. Levy** experimentiert an der Achillessehne von *Oryctolagus* über den Einfluß von Zug auf die Bildung faserigen Bindegewebes. — Nach **Zachariadès** (**1, 2**) enthalten nicht alle Bindegewebsfibrillen eine Collagenscheide (vergl. 1903); im Schwanze von *Mus* verlaufen Fibrillen ohne und mit Collagen nebeneinander. — Hierher **Renaut** (**1**) und **Laguesse** (**2**), die beide im Anschluß an den vorigen über die Bindegewebsfibrillen berichten. — **Renaut** (**3**) findet nach Behandlung der Sehnen aus dem Schwanze von *Mus* mit Neutralrot die Sehnenzellen voll roter Sekretkörnchen; auch im lockeren Bindegewebe gibt es secernierende fixe Zellen. — Nach **Renaut** (**2**) enthält das Epiploon von *Oryctolagus* mit Neutralrot gefärbte Granula; die Fett secernierenden Bindegewebszellen als lipocrin, die Granula secernierenden als rhagiocrin bezeichnet. — **Blumenthal** studiert an (Rana,) *Mus* und *Oryctolagus* die Veränderungen der blutbildenden Organe und des Blutes nach Hunger und Durst sowie nach Einspritzungen von Dotteremulsionen in die Bauchhöhle; die Genese der Blutzellen. — **Matsuoka** (**2**) berichtet über Gewebsveränderungen der künstlich erzeugten Kyphose der Schwanzwirbelsäule von *Oryctolagus*.

16. Degeneration und Regeneration.

Über Degeneration und Regeneration im Bereich des Nervensystems vergl. unter 8. Nervensystem. — ***Marzocchi** berichtet über die Regeneration der Speichel-

drüsen. — **Matsuoka** (1) behandelt die Regeneration des Knorpelgewebes. — **Langley** und **Anderson**'s (2) Versuche am Hinterbein von jungen *Felis* und *Oryctolagus* ergaben durchweg Resultate, die gegen eine Autoregeneration sprechen. — **Retterer** (1, 2) experimentiert weiter an der perineo-vaginalen Schleimhaut von *Cavia* (vergl. 1903): je nachdem diese seltener oder häufiger abgehoben wird, evoluiert das Epithel verschieden; wird die Cutis nur einmal abgehoben, so füllt sich nach **Retterer** (3) die verletzte Stelle mit Blut unter Resorption von Bindegewebsfasern. — **Ribbert** (2) ruft partielle Nekrosen in der Leber von *Oryctolagus* hervor, indem er in die Pfortader Äther oder Agar-Agar zur Verstopfung der Gefäße einspritzt; Regeneration der Leberzellen durch Mitose; eine an der Niere von *Oryctolagus* durch Gefrieren herbeigeführte Nekrose der Harnkanälchen ruft eine lebhafte Regeneration hervor. — Kratzt man nach **Ribbert** (3) am Ohr von *Oryctolagus* die Epidermis bis zum Corium ab, so bildet sie sich auch bei Wiederholung des Prozesses bis zu 100 Mal immer wieder; Umwandlung der Epithelzapfen zu Talgdrüsen. — Nach **Limon** geht die membrana propria um die Granulosa der Ovarialeier von *Oryctolagus* bei der Atresie nicht zu Grunde, sondern verwandelt sich in Bindgewebsfibrillen, sie ist daher wohl selbst bindegewebigen Ursprungs. — **Sobotta** (1) faßt unter Hinweis auf seine eigenen Arbeiten unsere Kenntnisse von der Entstehung des corpus luteum der *Mammalia* zusammen; die an seine Funktion sich knüpfenden Theorien (gegen Fränkel, s. 1901). — Nach **Jankowskis** Untersuchungen über die Entstehung des corpus luteum bei *Homo, Bos, Ovis, Oryctolagus, Cavia* und bes. *Sus* ist das Epithel daran nicht beteiligt. — ***Völker** berichtet über die Histogenese des corpus luteum bei *Spermophilus citillus*. — **F. Cohn** und **Lubasch** polemisieren über das corpus luteum der *Mammalia*, seine Histologie und Drüsenfunktion. — Nach **Pianese**'s Experimenten an *Oryctolagus* haben die corpora lutea keinen Einfluß auf den Verlauf der Trächtigkeit, trotz ihrer Zerstörung durch eine glühende Nadel wurden gut ausgetragene Junge geboren.

17. Mumifizierte Tiere und bildliche Darstellungen.

Nadaillac berichtet über gemalte oder eingekratzte Darstellungen von *Mammalia* an den Wänden prähistorischer Grotten. — **Lydekker** (10) versucht eine Identifikation der auf babylonischen und ägyptischen Skulpturen dargestellten *Mammalia*. — **Boussac** berichtet über die bildliche Darstellung von *Canis aureus* auf ägyptischen Malereien. — **Schlosser** (3) untersucht die mumifizierte Tierwelt des alten Egyptens.

18. Phylogenese und Palaeontologisches.

Allgemeines. **Fürbringer** gibt eine kritische Besprechung von Albrechts Hypothese eines Promammale (1883. 1884). — Nach **Matthew** (1) stammen alle *Metatheria* und *Eutheria* von einer in der Kreidezeit lebenden centralen Gruppe von *Mammalia*, deren Eigenschaften auseinandergesetzt werden: Baumtiere von geringer Größe, mit bunodonten Molaren, kurzem Hals, langem Schwanz, langen Extremitäten, opponierbarem Hallux und Pollux. — **Osborn** (1, 2) berichtet Palaeontologisches zur Trituberkulartheorie. — **Broom** (1) hält die *Theriodontia* für Abkömmlinge der *Therocephalia* ebenso wie die *Dicynodontia* und berührt ihre nahen Beziehungen zu den *Mammalia*. — **M. Weber** behandelt in seinem Lehrbuch auch die fossilen *Mammalia*.

Primates.

Chapman bestätigt seine vormaligen Anschauungen über die Phylogenese der Primates (s. 1900), stimmt im wesentlichen Haeckels Stammbaum des Menschen zu und läßt die *Platyrrhini* als Ahnen der *Catarrhini*, diese als die von *Homo* gelten. — **Macnamara** gibt eine Beweisschrift betreffend die gemeinsame Abstammung von *Homo* und den *Anthropoidei*. — **Schwalbe (6)** berichtet über die Vorfahren von *Homo* und den *Primates*.

Pithecanthropus: Verhältnis zwischen Gesichts- und Gehirnschädel. **Stratz (2)**.

Acropithecus **n. g.** für *A. tersus* **n. sp.** aus dem argentinischen Tertär: **Ameghino (4)** pg. 4.

Antepithecus innexus **n. sp.**, *interassus* **n. sp.** pg. 5, *gradatus* **n. sp.** pg. 6; ibid. **Ameghino (4)**.

Gonopithecus **n. g.** *trigonodontoides* **n. sp.**; ibid. **Ameghino (4)** pg. 6.

Henricosbornia alouatina **n. sp.** pg. 7, *subconica* **n. sp.** pg. 8; ibid. **Ameghino (4)**.

Nordamerikanische tertiäre *Lemuroidea*: **Wortman** pg. 23, 133, 203.

Pronycticebus **n. g.** für *P. gaudryi* aus dem Tertiär Frankreichs: **Grandidier (1)** pg. 9.

Megaladapis edwardsi: Osteologie: **Lorenz (3)** pg. 257.

Galeopithecida.

Progaleopithecus **n. g.** pg. 28, für *P. fissurellatus* **n. sp.** pg. 29 und *tournoueri* **n. sp.** pg. 30: aus dem Tertiär Argentiniens: **Ameghino (4)**.

Chiroptera.

Myzopoda aurita: ein naher Verwandter der *Natalidae* und *Mormoopidae*, und Typus einer Familie: **O. Thomas (19)** pg. 2.

Insectivora.

Chapman berichtet über die Phylogenese.

Cordylodon schlosseri **n. sp.** aus dem Miocaen Schlesiens: **Andreae** pg. 20.

Sorex meyeri **n. nom.** für *pusillus* Meyer nec Gmelin: **Trouessart** pg. 131; *pusillus grivensis*: Molaren: **Major (1)** p. 422.

Carnivora.

Phylogenese: **Lydekker (3)** pg. 61. — Fossile (und rezente) Formen aus Böhmen: **Kafka** pg. 6.

Pachynasua **n. g.** für *P. clausa* **n. sp.** pg. 119; *Pararctotherium* **n. g.** für *P. enectum* **n. sp.** pg. 120, *pamparum* **n. sp.** pg. 121. *Proarctotherium* **n. g.** für *Arctotherium vetustum*: pg. 121; *Amphicyon argentinus* **n. sp.** p. 122; *Notamphicyon* **n. g.** für *N. paranensis* **n. sp.** p. 122; *Smilodon crucians* **n. sp.** pg. 123; *Felis propuma* **n. sp.** pg. 123, *proplantensis* **n. sp.** pg. 124; sämtlich aus dem Tertiär Argentiniens: **Ameghino (4)**.

Felis schmerlingi **n. nom.** für *F. minor* Schmerling nec Temminck: **Trouessart** pg. 272; *Felis leo*: Reste in Yorkshire: **Sheppard**.

Canis familiaris: Übersicht über die Rassen: **Bylandt**; Herkunft unserer Rassen: **Knauer**; Herkunft des Berhardiners: **Krämer**; *C. f. praehistoricus* **n. subsp.** aus Böhmen: **Kafka** pg. 67.

Ischyrocyon **n. g.** für *I. hyaenodus* **n. sp.** aus dem Miocän von Dakota: **Matthew** und **Gidley** pg. 246.

Amphicyon socialis **n. sp.** aus dem Miocaen Württembergs: **Schlosser (2)** pg. 496.

Ursus arctos: ein *Caninus* aus Yorkshire: **Sheppard (2)**; fossil in Schweden: **Holst**; *deningeri* **n. sp.** aus dem Tertiär von Mosbach: **Reichenau** pg. 1.

Potamotherium dacota **n. sp.** aus dem Miocaen von Dacota: **Matthew** und **Gidley** p. 254.

Lutra pristina **n. sp.** ibid. **Matthew** und **Gidley** p. 256.

Promioclaenus **n. g.** für *Mioclaenus acolytus* Matthew: **Trouessart** pg. 43.

Phoca barbata fossil in Schweden: **Munthe.**

Odobaenus rosmarus: Reste in Yorkshire: **Sheppard (3)**

Creodontia.

Pterodon macrognathus **n. sp.** aus dem Eocaen des Fayum: **Andrews (1)** pg. 211.

Arminhieringia contigua **n. sp.** pg. 116, *Parahyaenodon* **n. g.** für *P. argentinus* **n. sp.** pg. 117, *Acrohyaenodon* **n. g.** für *A. pungens* **n. sp.** pg. 118: sämtlich aus dem Tertiär Argentiniens: **Ameghino (4).**

Tillodontia.

Notostylops brachycephalus **n. sp.** pg. 97, *promurinus* **n. sp.** pg. 98; *Catastylops deflexus* **n. sp.** pg. 99: sämtlich aus dem Tertiär von Argentinien: **Ameghino (4)**

Rodentia.

Phylogenese: **Chapman.**

Eosteiromys medianus **n. sp.** pg. 100; *Parasteiromys* **n. g.** für *P. uniformis* **n. sp.** pg. 101; *Protoacaremys amplus* **n. sp.** pg. 101; *Disteiromys* **n. g.** für *D. graciloides* **n. sp.** pg. 102; *Paramyocastor* **n. g.** für *P. intactus* **n. sp.** pg. 103; *Eoctodon crassiusculus* **n. sp.** pg. 103; *Sigmomys* **n. g.** für *S. oppositus* **n. sp.** pg. 103; *Simplimus* **n. g.** für S. *indivisus* **n. sp.** pg. 104; *Tetrastylus araucanus* **n. sp.** pg. 104, *giganteus* **n. sp.** pg. 105; *Archaeocardia mustersiana* **n. sp.** pg. 106; *Argyrolagus* **n. g.** für *A. palmeri* **n. sp.** pg. 106: sämtlich aus dem Tertiär Argentiniens: **Ameghino (4).**

Aplodontia major **n. sp.** aus Höhlen Kaliforniens: **Sinclair** pg. 17 (n. nudum!)

Meniscomys verwandt mit *Haplodon*: **Matthew** und **Gidley** pg. 263.

Megalomys majori **n. sp.** aus dem Pleistocaen von Barbuda: **Trouessart** pg. 415.

Anchitheriomys **n. g.** für *Hystrix wiedemanni* Roger 1885: **Roger,** XXXIII, pg. 7.

Erethizon godfreyi **n. sp.** aus dem Tertiär von Arizona: **Allen (10)** pg. 383.

Lepus europaeus unbekannt im britischen Pleistocaen: **Major (3).**

Artiodactyla.

Listriodon bonariensis **n. sp.** pg. 71, *tarijensis* **n. sp.** pg. 73; *Catagonus* **n. g.** für *C. metropolitanus* **n. sp.** pg. 73; *Dicotyles platensis* **n. sp.** pg. 75; *Microtragulus* **n. g.** für *M. argentinus* **n. sp.** pg. 76: sämtlich aus dem Tertiär Argentiniens: **Ameghino (4).**

Bos etruscus von Peperini: **Portis.**

Ovis aries studeri: prähistorisches Hausschaf: **Duerst.**

Euceratherium **n. g.** für *E. collinum* **n. sp.** aus Höhlen Kaliforniens: **Sinclair** und **Furlong** pg. 411.

Gazella gaudryi **n. sp.** aus dem Pliocaen von Samos: **Schlosser (1)** pg. 73.

Merycodus (= *Cosoryx*): Verwandtschaftliche Verhältnisse: pg. 101; *osborni* **n. sp.** aus dem Miocän von Colorado pg. 107: **Matthew (3).**

Cervidae: fossile Reste: **Nehring (2).**

Sivatherium giganteum von Adrianopel: **Abel (2).**

Palaeomeryx parvulus **n. sp.** pg. 38, *pumilio* **n. sp.** pg. 39: aus dem bayrischen Miocaen: **Roger,** XXXIII, *simplicicornis* **n. sp.** aus dem württembergischen Miocaen: **Schlosser (2)** pg. 497.

Camelidae: Phylogenese: **Lydekker (2).**

Oxydactylus **n. g.**: Osteologie, *O. longipes* **n. sp.** pg. 434, *brachiodontus* **n. sp.** pg. 469 aus dem Pliocaen von Nebraska: **Peterson.**

Pseudolabis **n. g.** für *P. dakotensis* **n. sp.** aus dem Oligocaen Dakotas: **Matthew (4)** pg. 211.

Miolabis (*Paratylopus*) *primaevus* **n. subgen.** u. **n. sp.** ibid. **Matthew (4)** pg. 213.

Prosthennops **n. g.** für *P. crassigenis* **n. sp.** ibid. **Matthew** und **Gidley** pg. 265.

Geniohyus **n. g.** für *G. mirus* **n. sp.** pg. 60, *fajumensis* **n. sp.** pg. 162, *major* **n. sp.** pg. 212, aus dem Eocaen des Fayum: **Andrews (1).**

Anthracotherium magnum von Majorka: **Major (2)**; *minus*: aus der Türkei: **Newton.**

Perissodactyla.

Adiantus patagonicus **n. sp.** pg. 72; *Theosodon karaikensis* **n. sp.** pg. 54; *Paranauchenia* **n. g.** für *Scalibrinitherium denticulatum* pg. 55; *Phoenixauchenia* **n. g.** für *Ph. tehuelcha* **n. sp.** pg. 57; *Promacrauchenia* **n. g.** für *Macrauchenia antiqua* pg. 58; *Euproterotherium* **n. g.** für *E. inaequifacies* **n. sp.** pg. 59; *Proterotherium karaikense* **n. sp.** pg. 60, *dichotomum* **n. sp.** pg. 61; *politum* **n. sp.** pg. 61; *Lophogododon* **n. g.** für *L. paranensis* **n. sp.** pg. 62; *Licaphrium pyramidatum* **n. sp.** pg. 63; *proximum* **n. sp.** pg. 64; *Licaphrops* **n. g.** für *Prolicaphrium festinum* pg. 64, *coalescens* **n. sp.** pg. 65; *Prothoatherium plicatum* **n. sp.** pg. 65; *Thoatherium velatum* **n. sp.**, *karaikense* **n. sp.** pg. 66, *bilobatum* **n. sp.** pg. 67; *Diadiaphorus caelops* **n. sp.** pg. 67; *Proectocion* **n. g.** pg. 68 für *P. argentinus* **n. sp.** pg. 69, *precisus* **n. sp.** pg. 70; *Aragonia* **n. g.** *insulata* **n. sp.** pg. 71: sämtlich aus dem Tertiär Argentiniens: **Ameghino (4).**

Equidae: Phylogenese: **Lydekker (1, 4, 5, 22), Osborn (6), Matthew (2).**

Equus caballus: Phylogenese (polyphyletische Abstammung der Rassen): **Ewart (1),** prähistorische Rasse und ihre Verwendung als Reittier: **Landois (1—3)**; *E. stenonis* Mandibel von Mosbach: **Reichenau (1).**

Hipparion und verwandte Formen **Gidley.**

Nesohippus **n. g.** für *N. insulatus* **n. sp.** pg. 33; *Interhippus phorcus* **n. sp.** pg. 34; *Stilhippus* **n. g.** für *S. deterioratus* **n. sp.** pg. 35; *Perhippudion* **n. g.** für *P. tetragonoides* **n. sp.** pg. 36: sämtlich aus dem Tertiär Argentiniens: **Ameghino (4).**

Mesohippus hypostylus **n. sp.** pg. 170, *proteulophus* **n. sp.** pg. 171; *obliquidens* **n. sp.**, *eulophus* **n. sp.** pg. 173, *meteulophus* **n. sp.** pg. 174; *brachystylus* **n. sp.** pg. 175, *validus* **n. sp.** pg. 177, *gidleyi* **n. sp.**, *crassicuspis* **n. sp.** pg. 178: sämtlich aus dem nordamerikanischen Oligocaen: **Osborn (4).**

Rhinocerotidae: amerikanische fossile Formen: **Osborn (5).**

Rhinoceros goldfussi und die anderen fossilen Vertreter der Familie: **Roger,** XXXIV, pg. 1 und XXXV, pg. 1.

Caenopus persistans **n. sp.** pg. 318, *Teleoceras medicornutus* **n. sp.** pg. 319, *Aphelops planiceps* **n. sp.** pg. 321, *brachyodes* **n. sp.** pg. 322: aus dem Tertiär Nordamerikas: **Osborn (5).**

Lophiodon und *Chasmotherium*: Dentition und Systemastisches: **Stehlin.**

Hyracoidea, Barypoda, Amblypoda.

Megalohyrax minor **n. sp.** pg. 213, *Sagatherium magnum* **n. sp.** pg. 214 aus dem Eocaen des Fayum: **Andrews (1).**

Arsinoetherium: gestellt zu den *Amblypoda*: **Andrews (1)** pg. 115, später aber zu einem **n. ordo** *Barypoda* erhoben: **Andrews (2)** pg. 481.

Barytherium: repräsentiert eine besondere Gruppe: **Andrews (2)** pg. 482

Oldfieldthomasia plicata **n. sp.** pg. 9; *Paracoelodus* **n. g.** für *Oldfieldthomasia marginalis*, pg. 9; *Eohyrax platyodus* **n. sp.** und *isotemnoides* **n. sp.** pg. 10: sämtlich aus dem Tertiär Argentiniens: **Ameghino (4).**

Trigonostylops columnifer **n. sp.** pg. 77, *coryphodontoides* **n. sp.** und *germinalis* **n. sp.** pg. 78; *Scabellia cyclogona* **n. sp.** pg. 79; *Albertogaudrya separata* **n. sp.** und *oxygona* **n. sp.** pg. 80; *Astrapotherium karaikense* **n. sp.** pg. 81; *Astrapothericulus emarginatus* **n. sp.** pg. 82; sämtlich aus dem Tertiär Argentiniens: **Ameghino (4).**

Proboscidia.

Phylogenese: **Woodward; Lydekker** (8); **Ewart (2); Ewans;** fossil in Italien: **Bortolotti.**

Elephas antiquus und *meridionalis* in Sizilien und Kalabrien: **Seguenza;** *primigenius*: Osteologisches: **Stingelin,** Dentition: **Pontier,** in Belgien: **Mourlon;** *antiquus* in Blackpool: **Dawkins;** *cypriotes* Zähne: **Bate;** *meridionalis* in Dewlish: **O. Fisher.**

Mastodon angustidens vom Vogelsberg: **Schottler;** *arvernensis* in Ostheim: **Blanckenhorn;** *americanus* in New York: **Clarke;** *angustidens* und *longirostris* in Rußland: **Pavlow;** spec. aus Mähren: **Maska.**

Palaeomastodon minus **n. sp.** aus dem Eocaen des Fayum: **Andrews (1)** pg. 115.

Moeritherium trigodon **n. sp.** aus dem Eocaen des Fayum: **Andrews (1)** pg. 110 und 112.

Condylarthra.

Didolodus dispar **n. sp.** pg. 38; *Periacrodon* **n. g.** für *Polyacrodon lanciformis* Roth. pg. 39; *Oroacrodon* **n. nom.** für *Polyacrodon* Roth. 1898 nec *Polyacrodus* Jaecel 1889, pg. 40; *Notoprotogonia* **n. g.** für *Euprotogonia patagonica* p. 41; *Argyrolambda* **n. g.** für *A. conidens* pg. 43; *Heterolambda* **n. g.** für *H. lunulata* **n. sp.** pg. 43; *Eulambda* **n. g.** für *Josepholeidea aculeata* pg. 45; *Ricardolydekkeria cinctula* **n. sp.** pg. 46; *Lopholambda* **n. g.** für *R. profunda* pg. 47; *Propantostylops* **n. g.** für *Pantostylops minutus* pg. 48; *Hemistylops* **n. g.** für *Pantostylops incompletus* pg. 49, *paucicuspidatus* und *trigonostyloides* pg. 50; *Polystylops* **n. g.** für *P. progrediens* pg. 51; sämtlich aus dem Tertiär Argentiniens: **Ameghino (4).**

Ancylopoda.

Colpodon plicatus **n. sp.** pg. 83; *Henricofilholia intercincta* **n. sp.** pg. 84; *Pyralophodon* **n. g.** für *P. pyriformis* **n. sp.** pg. 85; *Amphitemnus* **n. g.** für *A. nucleatus* **n. sp.** und *transitorius* **n. sp.** pg. 86; *Dialophus recticrista* **n. sp.** pg. 87; *Toxotemnus* **n. g.** für *Isotemnus lophiodontoides* pg. 87; *Plexotemnus* **n. g.** für *P. complicatissimus* **n. sp.** pg. 88; *Pleurostylodon irregularis* **n. sp.** pg. 90, *limpidus* **n. sp.** und *obscurus* **n. sp.** pg. 91, *bifidus* **n. sp.** und *neglectus* pg. 92; *Paratemnus* **n. g.** für *P. geminatus* **n. sp.** pg. 93; *Tychostylops simus* **n. sp.** pg. 95; *Lophocoelus* **n. g.** für *L. macrostomus* **n. sp.** pg. 96: sämtlich aus dem Tertiär Argentiniens: **Ameghino (4).**

Typotheria.

Phanophilus **n. g.** für *Ph. dorsatus* **n. sp.** pg. 12; *Epipatriarchus* **n. g.** für *E. bifidens* **n. sp.** pg. 13; *innexus* **n. sp.** pg. 16; *Caenophilus* **n. g.** für *C. tripartitus* **n. sp.** pg. 16; *Getohetherium* **n. g.** für *G. tournoueri* **n. sp.** pg. 47; *Tegehotherium* **n. g.** für *T. burmeisteri* **n. sp.** pg. 18; *Pseudotyphotherium* **n. g.** für *P. pulchrum* **n. sp.** pd. 19; *Trachytypotherium superans* **n. sp.** und *rectum* **n. sp.** pg. 22, *disparile* **n. sp.** und *vietum* **n. sp.** pg. 23; *Xenotherium* **n. g.** für *X. universum* **n. sp.** pg. 24; *Typotherium pseudopachygnathum* **n. sp.** pg. 26, und *eguiai* **n. sp.** pg. 27: sämtlich aus dem Tertiär Argentiniens: **Ameghino (4).**

Toxodontia.

Stereotoxodon **n. g.** für St. *tehuelche* **n. sp.** aus dem Tertiär Argentiniens: **Ameghino (4)** pg. 31.

Cetacea und Sirenia.

Phylogenese der *Cetacea*: **Fraas (1, 2)**; die fossilen (und rezenten) *Cetacea* Rußlands: **Grevé.**

Balaenidae: Skelet fossiler Formen Ungarns: **Karoly.**

Balaena mysticetus: fossil in Schweden: **Munthe.**

Aulocetus (*calaritanus*) aus dem Miocaen von Barbolya (Ungarn): **Capellini.**

Priscodelphinus crassangulum **n. sp.** aus dem Miocaen von Maryland: **Case** pg. 12.

Protocetus **n. g.** für *P. atavus* **n. sp.** aus dem Eocaen Ägyptens: **Fraas (2)** pg. 201.

Mesocetus **n. g.** für *M. schweinfurthi* **n. sp.** ibid. **Fraas (2)** pg. 217.

Zeuglodon: osteologisches: **Lucas (1)**; *Z. isis* **n. sp.** aus dem Eocaen des Fayum: **Andrews (1)** pg. 214.

Sirenia: Osteologie der Ausgestorbenen: **Abel (1).**

Metaxitherium petersi **n. sp.** aus dem Tertiär von Hamburg, *meyeri* **n. sp.** aus dem Tertiär von Batringen **Abel (1)** pg. 15.

Protosiren **n. g.** für *P. fraasi* **n. sp.** aus dem Eocaen Ägyptens, und *P. dolloi* **n. sp.** aus dem Eocaen Italiens: **Abel (1)** pg. 214.

Edentata und Effodientia.

Beziehungen zwischen den *Glyptodontia* und den lebenden *Edentata* durch *Chlamydotherium*: **Spurgin**; *Glyptodontia* und *Megalotherioidea* Patagoniens: **Scott**; Osteologie der *Glyptodontia*: **Janentsch.**

Matschiella **n. nom.** für *Sphenodon* Lund 1837 nec Gray 1831: **Poche** pg. 48.

Hapalops longiceps **n. sp.** pg. 182, *ponderosus* **n. sp.** pg. 236, *vulpiceps* **n. sp.** pg. 253, *platycephalus* **n. sp.** pg. 275: sämtlich aus dem Tertiär Patagoniens: **Scott.**
Megalonychotherium **n. g.** pg. 278, für *M. atavus* **n. sp.** pg. 279: ibid. **Scott.**
Planops magnus **n. sp.** ibid. **Scott** pg. 323.
Megatherium: Osteologie: **Boscá.**
Grypotherium in Ultima Esperanza: **Hauthal.**
Eucinepeltus crassus **n. sp.** aus dem Tertiär Patagoniens: **Scott** pg. 152.
Metopotoxus anceps **n. sp.** ibid. **Scott** pg. 153.
Metacheiromys: ein *Armadillo*: pg. 163, *M. dasypus* **n. sp.** pg. 164, *tatusia* **n. sp.** pg. 165, aus dem Eocaen Nordamerikas: **Osborn (2).**
Glyptodon: Skelet: **Janentsch.**
Rathymotherium **n. g.** für *R. perfectum* **n. sp.** pg. 126; *Protamandua* **n. g.** für *P. rothi* **n. sp.** pg. 128; *Promyrmephagus* **n. g.** für *P. euryarthrus* **n. sp.** pg. 128 und *dolichoarthrus* **n. sp.** pg. 129; *Argyromanis* **n. g.** für *A. patagonica* **n. sp.** pg. 129; *Orthoarthrus* **n. g.** für *O. mixtus* **n. sp.** pg. 130; *Proprepotherium* **n. g.** für *P. desendense* **n. sp.** pg. 131; *Prepotheriops* **n. g.** für *P. megatherioides* **n. sp.** pg. 132; *Megathericulus* **n. g.** für *M. patagonicus* **n. sp.** p. 132, *Neonematherium* **n. g.** für *N. flabellum* **n. sp.** pg. 133; *Scelidotheriops* **n. g.** für *S. avunculus* **n. sp.** pg. 134; *Eumylodon bonariense* **n. sp.** pg. 136: *Octomylodon* **n. g.** für *O. aversus* **n. sp.** pg. 137; *Palaehoplophorus meridionalis* **n. sp.** pg. 137, *Plohophorus cuneiformis* **n. sp.** pg. 138, *araucanus* **n. sp.** p. 139; *Daedicurus ensenadensis* **n. sp.** pg. 139; *Eutatus praepampaeus* **n. sp.** pg. 140; *Epipeltephilus* **n. g.** für *E. recurvus* **n. sp.** pg. 140: sämtlich aus dem Tertiär Argentiniens: **Ameghino (4).**

Marsupialia.

Phylogenese der *Marsupialia* und ihrer einzelnen Familien: **B. A. Bensley.**
Pilchenia **n. g.** für *P. lucina* **n. sp.** und *lobata* **n. sp.** pg. 110; *Progarzonia* **n. g.** für *P. notostylopensis* **n. sp.** pg. 111; *Clenia* **n. g.** für *C. minuscula* **n. sp.** pg. 111; *Didelphys abrupta* **n. sp.** und *biforata* **n. sp.** pg. 112; *perplena* **n. sp.** pg. 113; *Hyperdidelphys* **n. g.** für *H. acutidens* **n. sp.** pg. 113; *Paradidelphys* **n. g.** für *P. nodosa* **n. sp.** pg. 114; *Cladodidelphys* **n. g.** für *C. crucialis* **n. sp.** pg. 115; sämtlich aus dem Tertiär Argentiniens: **Ameghino (4).**

Monotremata und Plagiaulacoidea.

Hypsiprymnopsis Dawkins 1864 muß stehen für *Microlestes* Plieninger 1847 nec *Microlestes* Goebel 1846: **Poche.**
Polydolops simplex **n. sp.** pg. 107; *Archaeodolops* **n. g.** für *Polydolops clavulus* pg. 108; *Anisodolops* **n. g.** für *P. serrifer*: pg. 108; *Anadolops* **n. g.** für *A. thylacoleoides* **n. sp.** pg. 109: sämtlich aus dem Tertiär Argentiniens: **Ameghino (4).**

Incertae sedis.

Karoomys **n. g.** für *K. browni* **n. sp.** aus dem Trias von Aliwal North: **Broom (3)** p. 345.

Fossile Faunen.

Deutschland: **Nehring (3), Sterzel, Ulmer, Roger, Schlosser (2), E. Zimmermann.**

Großbritannien: **Lydekker (12), Hinton** und **Kennard.**
Dänemark: **Winge.**
Schweden: **Munthe.**
Italien: **Mariani.**
Schweiz: **Stehlin, Studer, Nuesch.**
Frankreich: **Cuffon.**
Böhmen: **Kafka, Woldrich.**
Rumänien: **Simoniescu (1, 2).**
Samos: **Schlosser (1).**
Ägypten: **Andrews (1).**
Indien: **Pilgrim.**
Nordamerika **Matthew** und **Gidley; Sinclair, Wortman, Case.**
Südamerika: **Ameghino (3, 4), Gaudry, Scott.**

III. Faunistik.

1. Allgemeines.

Die beiden Hauptfaunen der Erde: **Packard.**

2. Europäisch-sibirisches Gebiet.

Deutschland: **Idzerodt, Ulmer, L. Schuster.**
Großbritannien: **Gordon, Millais (3), Bonhote (2), Tregarthen.**
Italien: **Lucifero.**
Zentralasien: **György, Leche (2).**
Ostasien: **Brass.**
Kiautschou: **Reichsmarineamt.**

2. Afrika.

Allgemein: **Lydekker (9).**
Zentral-Ost-Afrika: **Schillings, Cotton.**
Golf von Guinea: **Bocage.**
Angola, Somaliland, Ägypten: **O. Thomas (8) (10) (11).**
Namaqualand und Uganda: **Thomas** und **Schwann (1) (2).**

3. Südasien.

Indien: **Aflalo, Burke.**
Sumatra: **Schneider, Volz (1, 2).**
Borneo: **Beccari.**

4. Nordamerika.

Jagdliches: **Grinnel, Huntingdon.**
Ursprung der nordamerikanischen Fauna: **Grant.**
Alaska: **Osgood (3), J. A. Allen (6), Radcliffe (1, 2).**
Canada: **Hanbury.**
Neu-England: **G. M. Allen (1).**
Grönland: **Jensen.**
Kalifornien: **D. G. Elliot (2), Stone (1, 2).**
Mexiko: **Goldman.**

5. Central- und Südamerika.

Allgemein: **J. A. Allen (2, 4), D. G. Elliot (3), Thomas (5).**
Venezuela und Kolumbien: **J. A. Allen (8) (9) (12).**
Brasilien und Ecuador: **O. Thomas (12).**
Guatemala: **Rodriguez.**
Para: **Goeldi** und **Hagmann.**
Bermudas: **Verrill.**
Falkland-Inseln: **Vallentin.**

6. Australasien.

Australien: **O. Thomas (1—3).**
Neu-Guinea: **O. Thomas (15).**
Neu-Seeland: **Hutton; Hutton** und **Drummond.**

7. Spezielles.

Vorbemerkung: für die nova siehe unter IV.

Primates: von Sumatra: **Volz (2).**

Chiroptera: von Tessin: **Ghidini (2)**; von Spanien: **Cabrera (3)**; von Afrika: **Andersen (1, 2)**; von Ostafrika: **O. Thomas (4)**; von Westafrika, der Malayischen Halbinsel und Papuasien: **O. Thomas (13)**; vom tropischen Amerika: **J. A. Allen (5)**; von Cuba: **G. S. Miller**; von Chile: **Cabrera (4)**; von Sao Paolo: **Pira.**

Carnivora: Böhmens: **Kafka**; *Ursidae* Nordamerikas: **Merriam (6)**; *Felis catus* ehemals in der Normandie: **Letacq**; *Canis lupus*, letzter als Standwild in Deutschland erlegter: **Anonymus (13)**, Vorkommen in Frankreich: **Dietz**; die *Pinnipedia* von Neuseeland: **Hutton** und **Drummond.**

Rodentia: von Westafrika, der Malayischen Halbinsel und Papuasien: **O. Thomas (13)**; *Sciuridae* und *Leporidae* von Mexiko: **Nelson (1)**; *Arvicolidae* Deutschlands: **Eckstein (2)**; *Castor fiber* Verbreitung: **Mertens**; die *Arvicola*-sp. Deutschlands, spez. Verbreitung von *Arv. ratticeps*: **Eckstein (2)**; *Arv. subterraneus* in der Schweiz: **Ghidini (1)**; *Oryctolagus cuniculus*: Aussetzung und Vermehrung auf einer südschwedischen Schäreninsel: **Anonymus (7)**; seine Vernichtung in Australien als aussichtslos aufgegeben: **Klein.**

Ungulata: *Suidae* Sumatras: **Volz (1)**; *Hippopotamus amphibius* im alten Ägypten: **Boussac (2)**; *Sus scrofa* in England: **Wallace**; *Ovis tragelaphus*: mißlungene Einbürgerung in Deutschland: **Schacht**; *Cervus paludosus*, *campestris* und *wiegmanni*: Verbreitung: **Göldi**; *Rangifer tarandus* in Deutschland ausgesetzt: **Anonymus (11)**; die wilden *Equidae* in Deutschland: **Fliedner.**

Cetacea: des Atlantic: **True (1)**; Neufundlands: **G. M. Allen (3)**; Schottlands: **Southwell (1)**; des russischen Reiches: **Grevé.** — *Lagenorhynchus albirostris* bei Aberdeen: **Sim.**

Marsupialia: Versuch in Deutschland einzuführen: **Schuster.** und **Wegner.**

IV. Systematik.

Allgemeines: Die beiden Hauptfaunen der Erde: **Packard**; Allgemeine Kataloge: **Palmer**; **Trouessart**; Spezialkatalog: **Preble**; Beiträge sur systematischen Charakterisierung der *Mammalia*: **Kidd (1)**.

Spezielles.

1. Primates.

Hautfarbe: **Schwalbe (5)**; Tastballen an Händen und Füßen: **Retzius (1, 4)**; Manubrium sterni: **Eggeling (3)**; Gehpolster an den Extremitäten: **Whipple (1)**; der Sandifortsche Fortsatz am Unterkiefer: **Toldt (2)**; Stirnnaht: **Schwalbe (2, 3, 4)**; Querteilung des Jochbeines; **Toldt (1)**; geteilte Parietalia: **Frassetto (1)** und **Hrdlicka (1)**; geteilte Malarknochen: **Hrdlicka (2)**; corpus adiposum malae: **A. Forster (1)**; Insertion des m. semimembranosus; **A. Forster (2)**; Ideenassociation: **Vaschide** u. **Rousseau**; Hirnwindungsrelief: **Schwalbe (1)**; Morphologie der Occipitalregion der Hemisphaeren: **Smith (1, 2, 3, 4)**; Histologie der Zirbeldrüse: **Favaro (2)**; das corpus parabigeminum, die Pyramiden, und die Brücke: **Hatschek**; Gliederung des Kleinhirns: **Bradley (1, 2)**; Gehirn und Gefäßversorgung: **Beddard (1)**; experimentell-physiologisches über den n. vagus: **May (2)**; die Varianten, Verbindungen und Lagebeziehungen des sulcus collateralis und occipito-temporalis: **Zuckerkandl (3)**; Zusammensetzung des plexus brachialis: **Harris**; n. mylohyoideus: **Schumacher (1)**; experimentelle Feststellung des Verlaufs des Türckschen Bündels: **Mellus**; Beziehungen zwischen Tarsus und Meibomschen Drüsen im Auge: **Virchow (1, 2)**; Anatomie der Nebenräume des Larynx: **P. Bartels (2)**; Experimente mit barometrischen Minima auf dem Gipfel des Monte Rosa: **Mosso (1, 2, 3)**; die Art. cerebri anterior: **Rothmann**; die artt. coronariae cordis: **Banchi**; die Vorderarm-Arterien: **Er. Müller**; die Arterien der Gehirnbasis: **F. E. Beddard (2)**; die Parathyreoidea: **Flint**; Verschiedenheit der Funktion von Thyreoidea und Parathyreoidea: **Vincent** und **Jolly**; die glatte Muskulatur der Zitzen: **Nicola**; Entwickelungsgeschichtliches: **Keibel (3)**; künstlich erzeugte Schlafkrankheit: **Brumpt** und **Wurtz (2, 3)**.

Anthropoidea: Schädelformen: **Frassetto (2)**; der Femur in seiner funktionellen Gestaltung: **Walkhoff**. — Unterschiede zwischen *Katarrhini* und *Platyrrhini* im Bau der Fruchtkammer und der embryonalen Ernährungswege: **Strahl** und **Happe**.

Pithecanthropus und *Troglodytes*: Verhältnis von Gesichts- und Gehirnschädel: **Stratz (2)**.

Gorilla: die Darmschleimhautzotten: **Fusari (1)**; die Gorillas des Londoner Zoologischen Gartens: **Anonymus (14)**; *G. castaneiceps* Slack 1862 steht für *G. mayema* Alix und Bouvier: **Matschie (1)**; *G. diehli* **n. sp.** von Nordkamerun: **Matschie (1)** pg. 52.

Simia: Tod des „Konsul": **Olivier**; Entwickelung der Bursa omentalis: **Broman**; die Ventricularsäcke des Kehlkopfes bei erwachsenen und neugeborenen: **Sclavunos**; das Nachhirn: **Krause** und **Klemperer**; nomenclatorisches und Übersicht über die verschiedenen Spezies: **Matschie (2)**.

Siamanga syndactylus: sulcus Rolandi und lobus frontalis: **Sergi (1)**.

Siamanga und *Hylobates*: Variationen der Hirnfurchen: **Sergi (1)**.

Macacus: Bastardbildungen: **Knottnerus-Meyer**; geteilte Scheitelbeine: **Kantor**; ein bisher unbeschriebenes Hirnbündel: **May (1)**; Histologie der Kleinhirnrinde: **Bielschowski** und **Wolff**; der intraspinale Verlauf der hinteren Wurzeln des 5.—8. Cervical- und des 1. u. 2. Thoracal-Nerven: **Fröhlich**; der terminale Plexus in den Zungenpapillen: **Kiesow**; die Magenarterien: **Rossi** und **Cova**; die Darmschleimhautzotten: **Fusari (1)**; Histologie des Ösophagus: **Schridde (1)**; Fundusdrüsen des Magens: **Liebert**; Bedeutung der Epithelkörperchen: **Pineles.**

Cynocephalus: Bastardbildungen: **Knottnerus-Meyer**; Haarscheiben: **Pinkus (1, 2)**; Augenlider: **Eggeling (2, 4)**; die Ventralsäcke des Kehlkopfes bei erwachsenen und neugeborenen: **Sclavunos**; das Atrio-ventricular-Bündel: **Bräunig.**

Semnopithecus nasicus und *Mycetes seniculus*: Gravide uteri: **Strahl** und **Happe.**

Semnopithecinae: Furchen und Windungen des Gehirns: **Zuckerkandl (4).**

Cercopithecus: Magenarterien: **Rossi** und **Cova**; *sclateri* **n. sp.** von Westafrika; **Pocock (2)** pg. 433.

Cercocebus und *Lagothrix*: Darm, Leber, Pancreas, Milz, Niere, Nebenniere: **Bradley (4).**

Pogonocebus **n. nov.** für *Diadema* Reich. 1863 nec Schum. 1817: **Trouessart** pg. 14.

Leptocebus **n. nom.** für *Semnocebus* Gray 1870, nec Lesson 1840: **Trouessart** pg. 15 (vergl. 1903).

Maimon **n. nom.** für *Mormon* Lesson 1840 nec Illiger 1811: **Trouessart** pg. 21.

Alouatta seniculus rubicunda **n. subsp.** pg. 460 und *s. caucensis* **n. subsp.** pg. 462: von Columbia: **J. A. Allen (12).**

Saimiri oerstedi citrinellus **n. subsp.** von Costa Rica: **O. Thomas (5)** pg. 250.

Cebidae: *Peritoneum*: **Bradley (4)**; Furchen und Windungen des Gehirns: **Zuckerkandl (5).**

Tamarinus **n. subgen.** für *Midas labiatus* Geoffr.: **Trouessart** pg. 29.

Callithrix penicillata jordani **n. subsp.** von Minas Geraes: **O. Thomas (12)** pg. 189.

Midas goeldii **n. sp.** vom Amazonas: pg. 189, *apiculatus* **n. sp.** von Ecuador: pg. 190: **O. Thomas (12).**

Hapale: Die Ventrikularsäcke des Kehlkopfes bei erwachsenen und neugeborenen: **Sclavunos**; *H. iacchus*: die Gluteal- und Femoralmuskeln und ihre Innervation: **Jamieson.**

Lemuroidea. Lemur: Bastardbildungen: **Knottnerus-Meyer**; die Adductoren: **Alezais**; die Gefäßversorgung des Gehirns; **Beddard (1)**; die Augenlider: **Eggeling (2, 4)**; ein neuer Muskel des oberen Augenlides: **H. Herzog**; Umbildung von Speicheldrüsenläppchen in Lymphknötchen: **G. Levi (3)**; abnorme Entwickelung der Pancreasinseln: **G. Levi (2)**; Hoden und Samengänge bei gefangen gehaltenen: **Branca (5)**; Embryonen und Uteri gravidi: **Strahl (1).**

Perodicticus und *Nycticebus*: Gehirn-Größe und -Furchen: **Beddard (1).**

Propithecus coronatus: Embryonen und uteri gravidi: **Strahl (1).**

Tarsius spectrum: der uterus nach dem Wurf: **Kurz** und **Strahl (2).**

2. Galeopithecoidea.

Galeopithecus: Augenlider: **Eggeling (2. 4).**

3. Chiroptera.

Das Überwintern: **Moffat**; das Manubrium sterni: **Eggeling (3)**; Sperrvorrichtungen an den freien Zehen: **Grosser (1)**; die Pyramiden: **Hatschek**; Blutgefäße des Rückenmarkes: **Sterzi (2)**; die stria vascularis: **Katz**; die Artt. coronariae cordis: **Banchi**; die glandula urethralis: **Branca (6, 7)**; Histologie des Oviduktes: **Gage.**

Pteropus: corpus parabigeminum und Histologie der Brücke: **Hatschek**; Gliederung des Kleinhirns: **Bradley (1, 2)**; Augenlider: **Eggeling (2, 4)**; die Vorderarm-Arterien: **Er. Müller**; *Pt. medius*: Biologisches aus Ceylon: **Willey**; *Pt. solomonis* **n. sp.** Solomongruppe: **O. Thomas (3)** pg. 597.

Nyctimene (= *Cephalotes*) *robinsoni* **n. sp.** von Queensland: pg. 196, *major lullulae* **n. subsp.** Woodlark-Insel, Neu-Guinea: pg. 197: **O. Thomas (13).**

Scotonycteris bedfordi **n. sp.** von Fernando Po: **O. Thomas (17)** pg. 372.

Rhinolophus plasma **n. sp.** pg. 252, *carpetanus* **n. sp.** pg. 254, *ferrum-equinum obscurus* **n. subsp.** pg. 257: sämtlich aus Spanien: **Cabrera (3)**; *Rh. denti* **n. sp.** von Betschuanaland: **O. Thomas (7)** pg. 386; *andersoni* **n. sp.** ägyptische Wüste und *dobsoni* **n. sp.** Kordofan: **O. Thomas (11)** pg. 156, *Rh. empusa* **n. sp.** von Nyassaland pg. 378, *augur* **n. sp.** von Betschuanaland pg. 380, *augur zuluensis* **n. subsp.** von Zululand und *augur zambesiensis* **n. subsp.** von Zambesia: pg. 383, *Rh. simulator* **n. sp.** von Maschonaland: pg. 384: **Andersen (1).** — Synonymie der afrikanischen Species: **Andersen (2).**

Euryalus toscanus **n. sp.** von den Pisaner Bergen und *atlanticus* **n. sp.** von Indre-et-Loire pg. 77, *cabrerae* **n. sp.** von Madrid: pg. 78, *barbarus* **n. sp.** von Tanger und *meridionalis* **n. sp.** von Algier: pg. 79, *judaicus* **n. sp.** von Jerusalem pg. 80: **Andersen** und **Matschie.**

Hipposiderus commersoni mostellum **n. subsp.** von Britisch-Ostafrika: **O. Thomas (7)** pg. 385, *H. schneideri* **n. sp.** von Sumatra: **Schneider** und **Thomas.**

Vespertilio: Topographie der im Septum verlaufenden Fasern: **Zuckerkandl (2)**; Form und Struktur des dorsalen Hippocampus: **G. Levi (7)**; *V. serotinus insularis* **n. subsp.** pg. 263, *boscai* **n. sp.** pg. 265, *ochromixtus* **n. sp.** pg. 267: sämtlich von Spanien: **Cabrera (3).**

Vesperugo: Topographie der im Septum verlaufenden Fasern: **Zuckerkandl (2)**; Form und Struktur des dorsalen Hippocampus: **G. Levi (7)**; Sehpurpur in den Retinastäbchen: **Trendelenburg**; Umbildung von Speicheldrüsenläppchen in Lymphknötchen: **G. Levi (3)**; Struktur der Haemolymphdrüsen: **Th. Lewis (2)**; der Dotterkern in den ersten Phasen der Teilung der Oocyten: **van der Stricht (1, 3).**

Vesperus melanopterus **n. sp.** von Paramaribo: **Jentink** pg. 176.

Eptesicus fuscus melanopterus **n. subsp.** von Californien: **Stone (1)** pg. 590.

Pipistrellus noctula in Schottland: **Millais (4)**; *P. pipistrellus mediterraneus* **n. subsp.** von Spanien: **Cabrera (3)** pg. 273; *P. hesperus apus* **n. subsp.** von Mexico: **Elliot (1)** pg. 269; *crassulus* **n. sp.** von Kamerun: **O. Thomas (4)** pg. 206; *raptor* **n. sp.** von Tonkin: **O. Thomas (7)** pg. 386, *ariel* **n. sp.** aus der ägyptischen Wüste: **O. Thomas (11)** pg. 157; *nannulus* **n. sp.** von Kamerun: **O. Thomas (13)** pg. 198.

Scotophilus nigrita colias **n. subsp.** von Britisch-Ost-Afrika pg. 207 und *Sc. n. nux* **n. subsp.** von Kamerun: pg. 208: **O. Thomas (4).**

Myotis escalerai **n. sp.** von Spanien: **Cabrera (3)**; *chiriquensis* **n. sp.** von Panama: **J. A. Allen (2)** pg. 77; *hildegardeae* von Britisch-Ostafrika: **O. Thomas**

(4) pg. 209; *carissima* **n. sp.** von Yellowstone: **O. Thomas (6)** pg. 383; *bocagei cupreolus* **n. sp.sub** von Angola: **O. Thomas** (8) pg. 407; *dasycneme* in Ungarn: **Armin.**

Kerivoula bicolor **n. sp.** von der Malaiyschen Halbinsel: **O. Thomas (13) pg.** 199; *picta* in Sumatra: **Jentink.**

Myzopoda aurita: Schädel und Rumpfskelet, Becken, Zähne, Gaumen, Penis und systematische Stellung: **O. Thomas (19).**

Mystacops tuberculatus: Bemerkungen: **Hutton** und **Drummond.**

Emballonura nigrescens solomonis **n. subsp.** von Neu - Britannien und den Solomonsinseln: **O. Thomas (13)** pg. 200.

Saccopteryx bilineata centralis **n. subsp.** von Mexiko: **O. Thomas (5)** pg. 251.

Balantiopteryx io **n. sp.** von Guatemala: **O. Thomas (5)** pg. 252.

Molossus coibensis **n. sp.** von der Coiba-Insel (Panama) pg. 227, *bondae* **n. sp.** von Bonda (Columbien) pg. 228: **J. A. Allen (5).**

Promops barbatus **n. sp.** von La Union (Venezuela): **J. A. Allen (5)** pg. 227.

Nyctinomus hindei **n. sp.** von Britisch-Ost-Afrika: **O. Thomas (4)** pg. 210.

Chilonycteris macleayi inflata **n. subsp.** von Porto Rico: pg. 190, Schlüssel der Species: **Rehn (1).**

Dermonotus suapurensis **n. sp.** von Venezuela: **J. A. Allen (5)** pg. 229; Schlüssel der Species: **Rehn (2).**

Otopterus mexicanus und *bocourtianus*: Bemerkungen: **J. A. Allen (5)**; *Macrotus* = *Otopterus*: Schlüssel der Species: **Rehn (3)**; *M. waterhousei jamaicensis* **n. subsp.** von Jamaika: pg.432; *w. compressus* **n. subsp.** von den Bahama: pg. 434, *M. pygmaeus* **n. sp.** von Yucatan: pg. 444: **Rehn (3).**

Phyllostomus hastatus panamensis **n. subsp.** von Chiriqui: pg. 233, *h. caurae* **n. subsp.** von Columbia: pg. 234: **J. A. Allen (5).**

Lonchophylla thomasi **n. sp.** von Venezuela: **J. A. Allen (5)** pg. 230.

Artibeus rusbyi **n. sp.** von Peru: pg. 230, *insularis* **n. sp.** von Westindien: pg. 231, *yucatanicus* **n. sp.** von Yucatan: pg. 232: **J. A. Allen (5).**

4. Insectivora.

Überwintern: **Moffat**; das Manubrium sterni: **Eggeling (3)**; die Pyramide: **Hatschek**; die Blutgefäße des Rückenmarkes: **Sterzi (2)**; die Artt. coronariae cordis: **Banchi.**

Tupaja: Magen und Darm: **Chapman (1)**; *T. ferruginea demissa* **n. subsp.** von Sumatra: **Schneider** und **Thomas** pg. 723.

Soricidae: Biologie der europäischen Vertreter: **Mansion.**

Sorex: Form und Struktur des dorsalen Hippocampus: **G. Levi (1)**; Zungenstützen: **Tokarski**, Umbildung von Speicheldrüsenläppchen in Lymphknötchen: **G. Levi (3).**

Pachyura: Umbildung von Speicheldrüsenläppchen in Lymphknötchen: **G. Levi (3).**

Crocidura: Zungenstützen: **Tokarski**; *C. hindei* **n. sp.** und *velutina* **n. sp.** pg. 237, *fumosa* **n. sp.** und *jacksoni* **n. sp.** pg. 238, *maurisca* **n. sp.** pg. 239, *hildegardeae* **n. sp.** und *cuninghamei* **n. sp.** pg. 240: sämtlich Britisch - Ostafrika: **O. Thomas (14).**

Erinaceus: Biologisches: **Anonymus (3)**; künstlich erzeugte Schlafkrankheit: **Brumpt** und **Wurtz (1)**; das Riechhirn: **Gendre**; Histologie der Brücke: **Hatschek**;

Form und Struktur des dorsalen Hippocampus: **G. Levi (7)**, Entwickelung der Ammonsformation: **G. Levi (1)**; sympatische Ganglien in der Lunge: **Budde**; die Augenlider: **Eggeling (2, 4)**; Sehpurpur in den Retinastäbchen: **Trendelenburg**; die Magen-Arterien: **Rossi** und **Cova**; Phagocytose in den Haemaldrüsen: **Th. Lewis (1)**; Struktur der Haemolymphdrüsen und Milz: **Th. Lewis (2)**; die Zungenstützen: **Torkarski**; Histologie der Milz: **Morel** und **Soulié**; des Pancreas: **Boehm**; die Nebenhodenzellen: **Fuchs**; die Epithelien des Nebenhodens: **Jeleniewski.**

Talpa: Biologisches, Nutzen und Schaden: **G. Rörig (2)**; Bauten: **Anonymus (2)**; das Cribrum: **Blendinger**; Rückenmark und Pyramidenbahnen: **Dräsecke**; Histologie der Brücke: **Hatschek**; Form und Struktur der dorsalen Hippocampus: **G. Levi (7)**; markhaltige Nervenfasern in der dorsalen Hautmuskulatur: **Romero**; das Auge: **Bruton**; Haarscheiben: **Pinkus (1, 2)**; Entwickelung der Nase und ihrer Anhangsorgane: **Dieulafé**; eine embryonale vierwurzelige Art. omphalomesenterica: **Tandler (1)**; Entwickelung der Dottervenen: **Bonne (3)**; Dottervenen, Nabelvenen, ductus aurantii, Lebervenen und zuführende Venen der Leber: **Bonne (1)**; Histologie der Milz: **Morel** und **Soulié**; Zungenstützen: **Tokarski**; Histologie des ruhenden und aktiven Hodens **Regaud**; die interstitiellen Zellen im Ovar und im rudimentären Hoden: **Tourneux.**

Myogale: Kleinhirnrelief: **Schwalbe (1).**

Chrysochloris: Zahnwechsel: **Leche.**

Solenodon: unbekannt im amerikanischen Mainland: **Bangs.**

Potamogale velox: die Stücke des Pariser Museums: **Grandidier (2).**

Centetes: Augenlider: **Virchow (1, 2)**, Embryonen und Uteri gravidi: **Strahl (6).**

5. Carnivora.

Manubrium sterni: **Eggeling (3)**; Morphologie der Occipitalregion der Hemisphaeren: **Smith (1—4)**; das corpus parabigeminum, die Pyramiden und die Brücke: **Hatschek**; Hirnrelief an der Außenrläche des Schädels: **Schwalbe (1)**; Histologie der Zirbeldrüse: **Favaro (2)**; die Arterien der Gehirnbasis: **Beddard (2)**; die Blutgefäße des Rückenmarkes: **Sterzi (2)**; die Artt. coronariae cordis: **Banchi.**

Felidae, Viverridae, Hyaenidae. Entwickelung der Zeichnung der *Felidae*: **Knottnerus-Meyer.**

Felis domesticus: Haar- und Schweißdrüsen-Entwickelung: **Backmund**; Fettpolster unter den weißen Haaren bei jungen scheckigen Tieren: **Mercier**; Histologie und Histogenese des Knochenmarkes: **Jackson**; Sehnenzellen: **Ruffini (1)**; das cribrum: **Blendinger**; der Zahnwechsel: **Kallhardt**; Entwickelung der Hüftgelenkpfanne: **Le Damany (1)**; das corpus adiposum malae: **A. Forster (1)**; Form und Struktur des dorsalen Hippocampus: **G. Levi (7)**; die Heldschen Akustikuskelche: **Vincenzi (1)**; Histologie der Kleinhirnrinde: **Bielschowski** und **Wolff**; Sekretion der Hypophyse: **Launois**; Experimentell-physiologisches über den Vagus: **May (2)**; Histologie des Sympathicus: **Joh. Fischer**; Beziehungen der hinteren Rückenmarkswurzeln zu den Spinalganglien: **Kleist**; das Neurokeratingerüst der peripheren Nerven: **Hatai (1)**; die sinus durae matris: **Dennstedt**; Histologisches über das embryonale Nervensystem: **Ramon y Cajal (3)**; die Neuroglia: **Rubaschkin**; experimentell - physiologisches über die sym-

pathischen Ganglien: **Langley**; Gehörorgan unvollkommen albinotischer Individuen: **Alexander (2)**; Farbänderungen der Iris: **Gstettner**; die Nerven der Sklera: **Agababow**; Verbindung von Retina und Glaskörper: **Tornatola**; Histologie der Retina **Sala, Ramon y Cajal (4)** und **Marenghi**; das elastische Gewebe der Schleimhaut der Nase und ihrer Nebenhöhlen: **Rugani**; Vorkommen und Bau der lateralen Nasendrüse: **W. Meyer**; der terminale Plexus in den Zungen-Papillen: **Kiesow**; Anatomie der umwallten Zungenpapillen: **Musterle**; Ganglien in den Muskeln des Larynx: **Geronzi**; vielkernige Pericardialzellen: **Tonkoff**; Entwickelung der Herzmuskulatur: **Moriya**; Atrioventrikular-Muskeln: **Retzer**; Ganglien in den Herzventrikeln: **Smirnow**; Magen-Arterien: **Rossi** und **Cova**; Nierengefäße: **Hauch**; Lymphdrüsen: **Bunting**; Phagocytose in den Haemaldrüsen: **Th. Lewis (1)**; Innervation der Gaumendrüsen: **Réthi (1)**; die Carina tracheae: **Miller (2)**; Innervation des muskulösen Sphinkter zwischen Dünn- und Dickdarm: **T. R. Elliot**; Innervation der Leber: **Tricomi-Allegra (1)**; Histologie des Ösophagus: **Schridde (1)**; Auftreten von Fett in der Leber: **Hottinger**; das Auftreten einer Pancreasblase: **W. S. Miller (1)**; die Langerhansschen Inseln: **Dale (1)**; Entwickelung der Bursa omentalis und ähnlicher Recesse: **Broman**; die Zungenstützen: **Tokarski**; Lage, Form und Struktur der Submaxillaris und Sublingualis: **Illing**; Verschiedenheit der Funktion von Thyreoidea und Parathyreoidea: **Vincent** und **Jolly**; Bedeutung der Epithelkörperchen: **Pineles**; Entwickelung, Bau und Funktion der Nebennieren: **Minervini**; die Nebennierenkerne: **Mulon (2)**; Verlauf der Arteriolae rectae der Niere: **Petraroja**; Bau der Prostata: **C. Müller**; die Nebenhodenzellen: **Fuchs**; die Epithelien des Nebenhodens: **Jelenlewski**; Anatomie der gland. vestibularis (s. Bartholini): **Rautmann**; Versuche über Autoregeneration am Hinterbein: **Langley** und **Anderson (1, 2)**.

Felis leo: Beute: **Crawshay**; abnorm gefärbte Junge: **Bolton**; Atrioventrikularbündel: **Braeunig**; Vorkommen und Bau der lateralen Nasendrüse: **W. Meyer**; *F. leo* und *tigris*: Zeichnung: **Knottnerus-Meyer**; *F. pardus*: die Sinus venosi: **Dennstedt**; *F. grayi* **n. nom.** für *chinensis* Gray 1867 nec 1857: **Trouessart** pg. 268; *carrikeri* **n. sp.** von Costa Rica: pg. 47, *mearnsi* **n. nom.** für *costaricensis* Mearns nec Merriam: pg. 71; *panamensis* **n. sp.** von Panama: pg. 71: **J. A. Allen (2)**; *ocreata* Gmelin 1791 steht für *cafra* (= *caligata* Temm., *lybica* de Winton) Desm., *o. rubida* **n. subsp.** von Monbuttu pg. 422, *o. mellandi* **n. subsp.** Mwerusee pg. 423, *o. ugandae* **n. subsp.** von Uganda: pg. 424: **Schwann (2)**; *daemon* **n. sp.** von Transcaucasien: **Satunin** pg. 163; *F. lynx*: Färbung: **Lydekker (15)**; der letzte in Deutschland erlegte: **Meissner (2)**; *lynx wardi* **n. subsp.** vom Altai: **Lydekker (15)**; *pardus nanopardus* **n. subsp.** von Somaliland: **O. Thomas (10)** pg. 94; *wiedii vigens* **n. subsp.** bei Pará: **O. Thomas (12)** pg. 192; *maripensis* **n. sp.** von Venezuela: pg. 331, *sanctae-martae* **n. sp.** von Columbia: pg. 332; **J. A. Allen (8)**; *chaus* Färbung: **Drummond-Hay**; *tristis* und *pardalis*: Beziehungen: **Lydekker (20)**.

Herpestes: Gliederung des Kleinhirns: **Bradley (1, 2)**; *H. ruddi* Abbildung: **Thomas** und **Schwann (1)**; *albicaudus loandae* **n. subsp.** von Angola: pg. 408 und *a. ibeanus* **n. subsp.** von Ostafrika: pg. 409: **O. Thomas (8)**; *ocraceus perfulvidus* **n. subsp.** von Somaliland, pg. 96 und *o. fulvidior* **n. subsp.** von Berbera: pg. 97: **O. Thomas (10)**.

Cynictis penicillata pallidior **n. subsp.** von Namaqualand: **Thomas** und **Schwann (1)** p . 175.

Helogale hirtula **n. sp.** von Somaliland: **O. Thomas (10)** pg. 98.

Viverra: Gliederung des Kleinhirn: **Bradley (1, 2)**, die Vorderarmarterien: **E. Müller**; die Lymphdrüsen: **Bunting**; Embryonen und Uteri gravidi: **Strahl (1)**.

Hyaena: Vorkommen und Bau lateraler Nasendrüsen: **W. Meyer.**

Protelidae, Canidae. *Proteles* und südafrikanische *Canidae*: Biologisches: **Toit.**

Canis familiaris: Vererbung der Haarfärbung: **Barrington, Lee** und **Pearson**; Struktur der Haut: **Retterer (4)**; das Analtegument: **Zimmermann**; Wachstum der lateralen Bezirke der Rumpfdermatome am caudalen Ende des Vorderbeines: **Winkler** und **van Rijnberk**; der Sinus maxillaris und die lateralen Nasendrüsen: **W. Meyer**; Zahnwechsel: **Kallhardt**; Zahnentwickelung: **Stach**; Zunahme des Bindegewebes im Muskel bei Activitäts-Hypertrophie: **Schiefferdecker (3)**; Contraktion der Muskelzellen: **E. Forster**; das corpus adiposum malae: **A. Forster (1)**; Verhalten der Neurofibrillen bei tollen Tieren: **Ramon y Cajal (1, 2)**; das Neurokeratingerüst der peripheren Nerven: **Hatai (1)**; Entwickelung der Ammonsformation: **G. Levi (1)**; Form und Struktur des dorsalen Hippocampus: **G. Levi (7)**; die Heldschen Acusticuskelche: **Vincenzi (1)**; der lobus anterior der Hypophyse eine tätige Drüse: **Pirone (1)**; Sekretion der Hypophyse: **Launois** ; die hinteren Spinalnervenwurzeln: **Scaffidi (2)**; Auftreten einer Zellläsion in der posterolateralen Zone des Vorderhorns nach Durchschneidung dorsaler Spinalnervenwurzeln: **Warrington (1)**; Experimente über den durchschnittenen und zusammengeheilten Halssympathicus: **Langley** und **Anderson (3)**; Experimentell-physiologisches über den Vagus: **May (2)**; die Tränendrüse und ihre Nerven: **Puglisi-Allegra**; Cornea, Iris und Retina: **Bielschowski** und **Pollack**; Augenlider **Eggeling (2, 4)**; die peripherischen interretinealen Commissurenfasern: **Dupuy-Dutemps**; Histologie der Retina: **Marenghi, Sala**; Verbindung von Retina und Glaskörper: **Tornatola**; das elastische Gewebe der Schleimhaut der Nase und ihrer Nebenhöhlen: **Rugani**; Anatomie der umwallten Papillen der Zunge: **Musterle**; Ganglien in den Muskeln des Larynx; **Geronzi**; Sympathische Ganglien in der Lunge: **Budde**; Atmungsphysiologie auf dem Monte Rosa: **Mosso** und **Marro**; die Blutplättchen: **Helber**; vielkernige Pericardialzellen: **Tonkoff**; feinere Struktur des Herzmuskels: **Gillmore**; elastische Fasern des Herzens: **A. Maier**; das Atrio-ventrikularbündel: **Humblet, Retzer**; Ganglienzellen in den Herzventrikeln: **Smirnow**; die sinus durae matris: **Dennstedt**; die Vorderarmarterien: **Er. Müller**; das oberflächliche Gefäßnetz der Blase: **Branca (1)**; mikroskopischer Bau der arteriellen Gefäße des Beckens und der Beckengliedmaßen: **Busse**; die venae suprahepaticae: **Sérégé**; Nierengefäße: **Hauch**; lymphatische Verbindungen zwischen Pancreas und Duodenum: **Bartels (1)**; die Lymphdrüsen: **Bunting**; Phagocytose in den Haemolymphdrüsen: **Th. Lewis (1)**; Entwickelung der Milz: **Pinto**; das Pancreas bei entmilzten Tieren: **Tiberti**; Bindegewebe des lymphatischen Ganglions: **Dubreuil**; Lage, Form und Struktur der gl. submaxillaris und sublingualis: **Illing**; Innervation der Gaumendrüsen: **Réthi (1)**; Histologie des Ösophagus: **Schridde (1)**; Histologie der Magenschleimhaut: **Fichera**; die Magen-Arterien: **Rossi** und **Cova**; die Belegzellen der Magendrüsen: **Pirone (2, 3)**; die Veränderungen der Zellen, die sich bei Passieren des Speisebreies vom Epithel des Dünndarms loslösen: **Ramond**; die Langerhansschen Inseln: **Dale (1, 2)**; Histologie der Pancreaszellen: **Launoy**; Beziehungen zwischen Langerhansschen Inseln und Thyreoidea: **Lorand**; Entwickelung der Bursa omentalis und ähnlicher Recesse: **Broman**; die Parathyreoidea: **Flint**;

Verschiedenheiten der Funktion von Thyreoidea und Parathyreoidea: **Vincent** und **Jolly**; Verlauf der Arteriolae rectae der Niere: **Petraroja**; Entwickelung usw. der Nebennieren: **Minervini**; verfettete Nebennierenkerne; **Mulon (2)**; Vorkommen interstitieller Zellen: **Loisel (1)**; Bedeutung der interstitiellen und der Samenzellen: **Bouin** und **Ancel (1, 2, 3)**; Bau der Prostata: **C. Müller**; Epithelien des Nebenhodens: **Jeleniewski**; Struktur des ektopischen Hodens: **Bouin** und **Ancel (9)**; die gland. vestibularis s. Bartholini: **Rautmann**; die Elemente des Colostrum: **R. Popper**; Histologie des Bindegewebes: **Laguesse (1)**; künstlich erzeugte Schlafkrankheit: **Brumpt** und **Wurtz (3)**.

C. prichardi **n. nom.** für *montanus* Prichard 1902 nec Pearson: **Trouessart**; *antarcticus*: Ausrottung: **Vallentin**, und **Lydekker (16)**; *goldmani* **n. sp.** von Mexiko: **Merriam (7)** pg. 157; *aureus* auf ägyptischen Malereien: **Boussac (1)**.

Vulpes: Biologisches und Jagd in Cornwall: **Tregarthen**; Bellen: **Huberauer**; Winterkleid: **Thienemann**; abnorme Färbung: **Schäff**; laterale Nasendrüse: **W. Meyer**; der clivus dorsi sellae: **Staurenghi**.

Urocyon cinereo-argentatus inyoensis **n. subsp.** von Californien: **W. G. Elliot (1)** pg. 268.

Nyctereutes albus **n. sp.** von Nordjapan: **Beard** pg. 287.

Lycaon pictus somalicus **n. subsp.** von Somaliland, und *L. p. zuluensis* **n. subsp.** von Zululand: **Thomas (10)** pg. 98.

Ursidae, Procyonidae. *Ursus arctos*: Nierengefäße: **Hauch**; Integument eines Embryo: **Maurer**; Schädel: **Bieler**; Bastarde *U. arctos* ♂ × *U. ferox* ♀: **Knottnerus-Meyer**; *eulophus* **n. sp.** von Alaska: pg. 153; *kenaiensis* **n. sp.** von Kenai, *horribilis phaeonyx* **n. subsp.** von Alaska, *americanus eremicus* **n. subsp.** von Mexico: pg. 154: **Merriam (6)**.

Aeluropus melanoleucus: Haaranordnung auf der Nase: **Kidd (2)**.

Procyon: Gliederung des Kleinhirns: **Bradley (1, 2)**; Vorderarmarterien: **Er. Müller**; *Pr. proteus* **n. sp.** von Columbia: **J. A. Allen (8)** pg. 333.

Nasua: Vorderarmarterien: **Er. Müller**; Zungenstützen: **Tokarski**; *N. narica bullata* **n. subsp.** von Costa Rica; pg. 48, *n. panamensis* **n. subsp.** von Panama: pg. 51, *n. yucatanica* **n. subsp.** von Yucatan, pg. 52 und *n. pallida* **n. subsp.** von Mexico: pg. 53: **J. A. Allen (2)**; *N. phaeocephala* **n. sp.** von Venezuela: **J. A. Allen (8)** pg. 334.

Potos flavus chiriquensis **n. subsp.** von Panama: pg. 74, *f. caucensis* **n. subsp.** von Columbia: pg. 75, und *chapadensis* **n. sp.** von Matto Grosso: pg. 77: **J. A. Allen (2)**.

Mustelidae. *Mustela*: Magenarterien: **Rossi** und **Cova**; die Zungenstützen: **Tokarski**; *M. martes*: Nahrung: **Wachter**.

Putorius: Biologisches: **Caster**; Geschlechtsperiode: **Marshall**; *P. ermineus*: Nahrung: **Anonymus (8)**; *P. ermineus* und *furo*: Blindheitsdauer bei den Jungen: **Meissner (1)**; *P. nivalis atlas* **n. subsp.** vom Atlas: pg. 323 und *P. africanus* **n. sp.** von St. Thomas und den Azoren: pg. 325: **Hamilton (1)**; *P. sibiricus noctis* **n. subsp.** von China: pg. 390, *s. miles* **n. subsp**, von Sibirien: pg. 391, *audax* **n. sp.** von Grönland, *arcticus* **n. sp.** und *imperialis* **n. sp.** von Britisch-Columbia: pg. 392, *A. polaris* **n. subsp.** von Grönland: pg. 393, *ermineus stabilis* **n. subsp.** von England: pg. 394: **Hamilton (2)**, *ermineus* von Jura und Islay: **Hamilton (3)**.

Tayra barbara irara **n. subsp.** von Columbia: **J. A. Allen (2)** pg. 36.

Meles taxus: Biologie und Jagd in Cornwall: **Tregarthen**; Naturgeschichte und Jagd: **Klotz**; Nutzen und Schaden: **Nahrung**; Magenarterien: **Rossi** und **Cova**; Lymphdrüsen: **Bunting**; Trächtigkeitsdauer: **Schäff**, und **Cocks**.

Poecilogale doggetti **n. sp.** von Ankole: **Thomas** und **Schwann (2)** pg. 460.

Lutra: Biologie und Jagd in Cornwall: **Tregarthen**; Zungenstützen: **Tokarski**; Nierengefäße: **Hauch**; *L. columbiana* **n. sp.** von Columbia: **J. A. Allen (12)** pg.452.

Latax lutris nereis **n. subsp.** von Californien: **Merriam (8)** pg. 159.

Pinnipedia. Robbenfang: **Southwell (2)**; das Verschlingen von Steinen: **Lucas (2)**; das Manubrium sterni: **Eggeling (3)**; Verknöcherung der Phalangen: **Leboucq (1, 2)**; die Pyramide und die Brücke: **Hatschek.**

Lobodon carcinophaga und *Leptonychotes Weddelli*: Entwickelung der Extremitäten: **Leboucq (2)**.

Halichoerus gryphus: Haut bei verschiedenen Altersstadien: **Millais (2.)**

Phoca: Biologie und Jagd in Cornwall: **Tregarthen**; das ventrale Haubenfeld: **Hatschek**; Gliederung des Kleinhirns: **Bradley (1, 2)**; die Augenlider: **Eggeling (2, 4)**; die Vorderarmarterien: **Er. Müller**; Nierengefäße: **Hauch**; Entwickelung der Bursa omentalis und ähnlicher Recesse: **Broman**; Placenta und Eihäute: **v. d. Broek (2, 3)**.

6. Rodentia.

Schädliche *Rodentia* Deutschlands: **Rörig (1)**; Manubrium sterni: **Eggeling (3)**; Form und Funktion der Incisivi: **Krumbach**; äußere Ohrknochen: **J. A. Allen (3)**; die Pyramide und die Brücke: **Hatschek**; das Kleinhirnrelief: **Schwalbe (1)**; die Blutgefäße des Rückenmarkes: **Sterzi (2)**; die arteriae coronariae cordis: **Banchi**; die Arterien der Gehirnbasis: **Beddard (2)**.

Anomaluridae und Sciuridae. *Anomalurus beecrofti argenteus* **n. subsp.** von Nigeria: **Schwann (1)** pg. 71.

Sciurus vulgaris: Biologisches: **Anonymus (9)**; Nahrung: **Werner**; Schwimmen, **Melling**; Schaden an Föhren: **Archibald**; Gliederung des Kleinhirns: **Bradley (1, 2)**; die Pyramidenbahn: **Goldstein (1)**; Ganglienzellen in den Herzventrikeln: **Smirnow**; *Sc. rufobrachiatus ruwenzorii* **n. subsp.** pg. 71 und *r. pasha* **n. subsp.** pg. 72 vom tropischen Afrika: **Schwann (1)**; *aberti phaeurus* **n. subsp.** pg. 205 und *a. barberi* **n. subsp.** p. 207 von Durango: **J. A. Allen (4)**; *kaibabensis* **n. sp.** von Arizona: pg. 129 und *aberti mimus* **n. subsp.** von Mexiko: pg. 130: **Merriam (2)**; *flammifer* **n. sp.** von La Union, Orinoko: **O. Thomas (9)** pg. 33; *poliopus senex* **n. subsp.** von Mexico pg. 148, und *p. peregrinator* **n. subsp.** von Puebla pg. 149: **Nelson (2)**.

Funisciurus congicus olivellus **n. subsp.** und *c. flavinus* **n. subsp.** von Angola: **O. Thomas (8)** pg. 411, *pembertoni* **n. sp.** von Angola: **O. Thomas (13)** pg. 201.

Sciuropterus volans goldmani **n. subsp.** von Mexico: **Nelson (2)** pg. 148.

Eutamias canescens **n. sp.** von Durango: **J. A. Allen (4)** pg. 208.

Xerus rutilus intensus **n. subsp.** von Somaliland: **O. Thomas (10)** pg. 100.

Citillus nesioticus n. sp. von der Santa Catalina Insel: **D. G. Elliot (1)** pg. 261.

Spermophilus citillus: Anlage des Urogenitalapparates: **Janosik**; Uterus und Fixation des Eies: **Th. G. Lee**; Histogenese des corpus luteum: **Völker.**

Arctomys marmotta: das os petrosum: **A. Bovero (1)**; die Darmschleimhautzotten: **Fusari (1)**; künstlich erzeugte Schlafkrankheit: **Brumpt** und **Wurtz (1)**.

Castoridae und Gliridae. *Castor fiber*: Biologie und Verbreitung: **Mertens.**

Myoxus: Magenarterien: **Rossi** und **Cova.**

Eliomys hortualis **n. sp.** von Spanien: **Cabrera (2)** pg. 183.

Muridae. *Tatera fallax* **n. sp.** von Ankole: **Thomas** und **Schwann (2)** pg. 461.

Dipodillus mackilligini **n. sp.** aus der egyptischen Wüste; **O. Thomas (11)** pg. 158.

Gerbillus dunni **n. sp.** von Somaliland: **O. Thomas (10)** pg. 101

Ammodillus **n. g.** für *Gerbillus imbellis* de Winton 1898: **O. Thomas (10)** pg. 102.

Mus: Vererbung der Farbe: **G. M. Allen (2)** und **Davenport (1)**; Vererblichkeit der Augenfärbung: **Cuénot (1, 2)**; Intoxication durch Froschovarien-Extrakt: **Loisel (2)**; Entwickelung des Deckhaares: **Oyama**; Schneidezahnanomalien: **Hansemann**; Histologie und Histogenese des Knochenmarkes: **Jackson**; Entwickelung der Herzmuskulatur: **Moriya**; feinere Struktur des Neurons: **Hatai (1)**; Histologie der Spinalganglienzellen: **Hatai (3)**; Entwickelung des Centralnervensystems, spez. der Markscheiden: **J. Allen**; Dendriten der Nervenzellen: **Czarniecki**; Nervenendigungen in den Sehnen und im Perimysium: **Cabibbe**; Histologie der Spinalnerven: **Hatai (2)**; primäre Gehirnfärbung mit Methylenblau: **J. Turner**; die Pyramidenbahn: **Goldstein (2)**; Form und Struktur des dorsalen Hippocampus: **G. Levi (7)**; Entwickelung der Ammonsformation: **G. Levi (1)**; die Nerven des Peritoneums: **Ramström**; Histologie der Retina: **Marenghi**; Entwickelung des Mittelohres: **Drüner**; Entwickelung der inneren Nase: **Glas (1)**; Entwickelung der lateralen Nasendrüse: **Schmidt**; Innervation der papillae circumvallatae: **Finocchiaro**; sympatische Ganglien in der Lunge: **Budde**; vielkernige Pericardialzellen: **Tonkoff**; Atrioventrikularmuskel: **Retzer, Braeunig**; Magenarterien: **Rossi** und **Cova**; oberflächliches Gefäßnetz der Blase: **Branca**;**(1)**; Thrombocyten innerhalb der Gefäßbahn im Mesenterium: **Kopsch**; Lymphocyten: **Ascoli**; Entwickelung der Milz: **Pinto**; Entwickelung der Bursa omentalis: **Broman**; Fett in der Leber: **Hottinger**; Pancreas: **Boehm**; Verschiedenheit der Funktion von Thyreoidea und Parathyreoidea: **Vincent** und **Jolly**; verfettete Nebennierenkerne: **Mulon (2)**; Entwickelung, Bau und Funktion der Nebennieren: **Minervini**; Nebenhodenzellen: **Fuchs**; Epithelien des Nebenhodens: **Jeleniewski**; Rückbildungsvorgänge am puerperalen Uterus: **Burckhard**; Histologie des Oviducts: **S. H. Gage**; die Elemente des Colostrum: **R. Popper**; Histologie des Bindegewebes: **Laguesse (13)**; Histologie und Färbbarkeit der Mastzellen: **Renaut (4)**; Fibrillen mit und ohne Collagen im Schwanz: **Zachariadès (1, 2)**; Histologie der Sehnenzellen **Renaut (3)**; Veränderungen der blutbildenden Organe und des Blutes nach Hunger und Durst sowie nach Injektionen von Dotteremulsionen in die Bauchhöhle: **Blumenthal**; das Verhalten der mütterlichen und fötalen Glycogenzellen in der Placenta: **Jenkinson**; Geschlecht: **Copeman** und **Parsons**; künstlich erzeugte Schlafkrankheit: **Brumpt** und **Wurtz (1)**; Kreuzung japanischer Tanzmäuse mit *M. musculus* var. *alba*: **Darbishire**; *M. norwegicus*: Biologie: **Hewett.**

M. musculus faeroensis **n. subsp.** von den Färöer: **Clarke** pg. 163; *tunneyi* **n. sp.** von N.W. Australien: **O. Thomas (1)** pg. 223; *verecundus* **n. sp.** von Britisch Neu-Guinea: pg. 598 und *colletti* **n. sp.** von N. Australien: pg. 599: **O. Thomas (3)**; *bocagei* **n. sp.** pg. 416; *avunculus* **n. sp.** pg. 417, *carillus* **n. sp.** pg. 418: von Angola:

O. Thomas (8); *mordax* **n. sp.** von Neuguinea: **O. Thomas (15)**; *petterdi* **nom. nov.** für *tetragonurus* Higgins et Pettard nec Kelaart: **Trouessart**, pg. 373; *sylvaticus wintoni* in Essex: **Cole.**

Oenomys **n. g.** für *Mus hypoxanthus* Pucheran: **O. Thomas** (8) pg. 416.

Pogonomys dryas **n. sp.** Britisch-Neu-Guinea: **O. Thomas (3)** pg. 600.

Cricetomys ansorgei **n. sp.** pg. 412, *gambianus viator* **n. subsp.** pg. 413: von Angola: **O. Thomas (8).**

Acomys mullah **n. sp.** von Somaliland: **O. Thomas (10)** pg. 103.

Arvicanthis pumilio cinereus **n. subsp.** von Namaqualand: **Thomas** und **Schwann (1)** pg. 179; *dorsalis griselda, d. rosalis* **n. subsp.** von *Angola*: **O. Thomas** (8) pg. 414.

Pelomys frater **n. sp.** von Angola: **O. Thomas** (8) pg. 415.

Uromys stalkeri **n. sp.** von Neu-Guinea: **O. Thomas (13)** pg. 202; *moncktoni* **n. sp.** von Neu-Guinea pg. 399 und *porculus* **n. sp.** von den Solomons-Inseln: pg. 400: **O. Thomas (15).**

Liomys parviceps **n. sp.** von Mexiko: **Goldman** pg. 82.

Onychomys torridus tularensis **n. subsp.** von Kalifornien: pg. 124; *t. yakiensis* **n. subsp.**, *t. canus* **n. subsp.** und *leucogaster albescens* **n. subsp.** von Mexico: **Merriam (1)** pg. 124.

Peromyscus montipinoris **n. sp.** pg. 264 und *lasius* **n. sp.** pg. 266: von Californien: **D. G. Elliot (1)**; *sonoriensis blandus* **n. subsp.** pg. 57, *s. fulvus* **n. subsp.**, *texanus mesomelas* **n. subsp.** pg. 57, *t. castaneus* **n. subsp.** pg. 58, *melanotis zamelus* **n. subsp.** und *attwateri pectoralis* **n. subsp.** pg. 59, *a. eremioides* **n. subsp.** pg. 60, *polius* **n. sp.** und *gratus gentilis* **n. subsp.** pg. 61, *amphus* **n. sp.** pg. 62, *bullatus* **n. sp.** pg. 63, *spicilegus evides* **n. subsp.** und *s. simulus* **n. subsp.** pg. 64, *melanophrys zamorae* **n. subsp.** pg. 65, *m. consobrinus* **n, subsp.** pg. 66, *xenurus* **n. sp.** und *zelotes* **n. sp.** pg. 67, *banderanus vicinior* **n. subsp.** pg. 68, *b. angelensis* **n. subsp.** und *mexicanus teapensis* **n. subsp.** pg. 69, *yucatanicus badius* **n. subsp.** pg. 70, *allophylus* **n. sp.** pg. 71, *lophurus* **n. sp.** und *simulatus* **n. sp.** pg. 72, *melanocarpus* **n. sp.** pg. 73, *altilaneus* **n. sp.** pg. 74, *goldmani* **n. sp.**, *eremicus phaeurus* **n. subsp.** pg. pg. 75, *musculus nigrescens* **n. subsp.** und *allex* **n. sp.** pg. 76; sämtlich von Mexico: **Osgood (2).**

Haplomylomys **n. subgen.** für *Peromyscus eremicus* Baird.: **Osgood (1)** pg. 53.

Rhipidomys venezuelae fervidus **n. subsp.** pg. 34, *rosilla* **n. sp.** pg. 35 von La Union, Orinoco: **O. Thomas (9)**, *pictor* **n. sp.** von Ecuador: pg. 193 und *paricola* **n. sp.** bei Para: pg. 194: **O. Thomas (12).**

Holochilus venezuelae **n. sp.** von Venezuela: **J. A. Allen** (8) pg. 330.

Sigmodon borucae chiriquensis **n. subsp.** von Panama: **J. A. Allen (2)** pg. 68.

Moschophoromys **n. nom.** für *Moschomys* (= *Megalomys*) Trouessart 1903 nec Bellberg 1828: **D. G. Elliot (1)** pg. 270.

Oryzomys jalapae apatelius **n. subsp.** von Mexico: **D. G. Elliot (1)** pg. 266; *klagesi* **n. sp.** pg. 327 und *tenuipes* **n. sp.** pg. 328: von Venezuela: **J. A. Allen (8).**

Akodon irazu **n. sp.** von Costa Rica: **J. A. Allen (5)** pg. 46, *meridensis* **n. sp.** von Venezuela: **J. A. Allen (8)** pg. 329.

Neotoma fuscipes cnemophila **n. subsp.** von Kalifornien: **D. G. Elliot (1)** pg. 267; *picta* **n. sp.** pg. 79, *isthmica* **n. sp.** pg. 80, *parvidens* **n. sp.** und *tropicalis* **n. sp.** pg. 81; sämtlich von Mexico: **Goldman.**

Arvicola: die deutschen spezies, speziell Biologisches usw. über *Arv. ratticeps*: **Eckstein (2)**; das Cribrum: **Bleudinger**; *Arv. campestris* ev. = *campestris*: **Eckstein (2)**; *A. hatanedzumi* **n. sp.** von Japan: **Sasaki** pg. 52, *subterraneus* in der Schweiz: **Ghidini (1)**.

Microtus: die chorda tympani: **Emmel**; *orcadensis* **n. sp.** von den Orkneys: **Millais (1)** pg. 244.

Lemmus: Entwickelung der Bursa omentalis: **Broman**; *minusculus* **n. sp.** von Alaska: **Osgood (3)** pg. 36.

Jaculidae und Spalacidae. *Dipus aegyptius*: Osteologie der Hinterextremität: **Schumann.**

Bathyergus janetta **n. sp.** von Namaqualand: **Thomas** und **Schwann (1)** pg. 180.

Spalax hungaricus: Bemerkungen über Biologie usw.: **Gyula.**

Geomyidae und Heteromyidae. *Geomyidae*: Wirkung ihrer Tätigkeit auf das Erdreich: **Seton (1)**.

Perodipus ingens **n. sp.** pg. 141, *venustus* **n. sp.** pg. 142, *goldmani* **n. sp.** und *agilis tularensis* **n. subsp.** pg. 143 von Californien, *montanus utahensis* **n. subsp.** von Utah pg. 143, *steatori stimulans* **n. subsp.** und *cabezonae* **n. sp.** pg. 144, *microps* **n. sp.** und *microps levipes* **n. subsp.** pg. 145 von Californien: **Merriam (5)**.

Octodontidae. *Proechimys oris* **n. sp.** bei Para: **O. Thomas (12)** pg. 195.

Thricomys laurentius **n. sp.** von Pernambuco: **O. Thomas (5)** pg. 254.

Hystricidae und Erethizontidae. *Hystrix leucura*: überzählige Molaren: **Major (1)**.

Atherura: Vorderarmarterien: **Er. Müller**; Entwickelung der Bursa omentalis: **Broman.**

Coendou sanctae-martae **n. sp.** von Columbia: **J. A. Allen (12)** pg. 441.

Dinomyidae, Capromyidae und Caviidae. *Dinomys branicki*: Wiederentdeckung: **Goeldi (2)**.

Coelogenys, Hydrochoerus und *Myopotamus* (= *Myocastor*): Vorderarmarterien: **Er. Müller.**

Cavia cobaya: Intoxication durch Froschovarien-Extrakt: **Loisel (2)**; künstlich erzeugte Schlafkrankheit: **Brumpt** und **Wurtz (1)**; Struktur und Evolution der Haut: **Retterer (4)**; Histologie und Histogenese des Knochenmarkes: **Jackson**; Zahnwechsel: **Adloff**; Entwickelung der Hüftgelenkpfanne: **Le Damany (1)**; Entwickelung der Herzmuskulatur: **Moriya**; Nervenendigungen in den Sehnen und im Perimysium: **Cabibbe**; Entwickelung des Zentralnervensystems, speziell der Markscheiden: **J. Allen**; Netze in der Myelinscheide der Nerven: **Rebizzi**; Form und Struktur des dorsalen Hippocampus: **G. Levi (7)**, Entwickelung der Ammonsformation: **G. Levi (1)**; Sekretion in der Hypophyse: **Launois**; Histologie der Kleinhirnrinde: **Bielschowski** und **Wolff**; sympathische Ganglien in der Lunge: **Budde**; die Tränendrüse und ihre Nerven: **Puglisi-Allegra**; Retina: **Ramon y Cajal (4)**; **Marenghi, van der Stricht (2)**; Verbindung von Retina und Glaskörper: **Tornatola**; Entwickelung der Nase und ihrer Anhangsorgane: **Dieulafé**; respiratorischer Gasaustausch in verdünnter Luft: **Aggazotti**; das Blut: **Burnett**; die Blutplättchen: **Helber, Preisich** und **Heim**; amöboide basophile Zellen in der fötalen Leber: **Nattan-Larrier (1, 2)**; Thrombocyten innerhalb der Gefäßbahn im Mesenterium: **Kopsch**; die Vorderarm-Arterien: **Er. Müller**; die Magenarterien: **Rossi** und **Cova**; die Lymphdrüsen: **Bunting**; Struktur des Epi-

ploon: **Millan (1)**; Histologie des Ösophagus: **Schridde (1)**; Veränderungen der Zellen, die sich bei Passieren des Speisebreies vom Epithel des Dünndarmes loslösen: **Ramond**; Fett in der Leber: **Hottinger**; Verschiedenheit der Funktion von Thyreoidea und Parathyreoidea: **Vincent** und **Jolly**; die Urniere: **R. Meyer**; die Nebennieren: **Minervini, Fuhrmann**; verfettete Nebennierenkerne: **Mulon (2)**; Unterbindung des canalis deferens bei jungen Tieren: **Ancel** und **Bouin (1, 2)**; Vorkommen von interstitiellen Zellen: **Loisel (1)**; die Bedeutung der gland. interstitialis des Hodens: **Ancel** und **Bouin (1, 2, 3)**; Epithelien des Nebenhodens: **Jelenlewski**; der Perinealsack und seine Drüsen: **Groß (1, 2)**; das Rosenmüllersche Organ (Epoophoron): **Sacchetti**; Entstehung des corpus luteum: **Jankowski**: der trächtige Uterus: **La Torre**; die Elemente des Colostrums: **R. Popper**; Ei-Entwickelung: **Herrmann**; Zwillingskerne im Darmtraktus, in der Haut u. a. Organen: **Pacaut**; De- und Regenerationserscheinungen an der perineo-vaginalen Schleimhaut: **Retterer (1, 2, 3)**.

Leporidae und Ochotonidae: *Leporidae*: Osteologie, Dentition: **Lyon**.

Poecilolagus **n. g.** für *Lepus americanus* Erxl.: pg. 395, *Pronolagus* **n. g.** für *Lepus crassicaudatus* Geoffr. pg. 416, *Pentalagus* **n. g.** für *Caprolagus furnessi* Stone pg. 428; **Lyon**.

Lepus: Biologie und Jagd in Cornwall: **Tregarthen**; Winterbälge: **Thienemann**; Melanismus: **Sattler**; Schlafen: **Anonymus (10)**; Springen: **Neumann**; Äsung: **Otto (1)**; Säugen: **Otto (2)**; Mißbildung der Incisivi: **Landois (4)**. *russatus* **n. sp.** pg. 31, *parvulus* **n. sp.** pg. 32: von Mexico: **J. A. Allen (2)**; *insonus* **n. sp.** pg. 103; *veraecrucis pacificus* **n. subsp.** pg. 104, *floridanus connectans* **n. subsp.** pg. 105; *fl. chiapensis* **n. subsp.** pg. 106, *arizonae goldmani* **n. subsp.** pg. 107, *festinus* **n. sp.** pg. 108, *merriami altamirae* **n. subsp.** p. 109: sämtlich von Mexico: **Nelson (1)**; *capensis granti* **n. subsp.** von Namaqualand: **Thomas** und **Schwann (1)** pg. 182; *angolensis* **n. sp.** von Angola: **O. Thomas (8)**; pg. 420; *campestris sierrae* **n. subsp.** von Kalifornien: **Merriam (3)** pg. 133; *tularensis* **n. sp**, von Kalifornien, pg. 136 und *texianus wallawalla* **n. subsp.** von Washington pg. 137: **Merriam (4)**.

Lepus und *Oryctolagus*: Unverträglichkeit: **Anonymus (1)**; Unterschiede: **Anonymus (12)**.

Oryctolagus cuniculus: Überhandnahme und Verfärbung nach Schweden versetzter Exemplare: **Anonymus (7)**; Melanismus **Cronau**; künstlich erzeugte Schlafkrankheit: **Brumpt** und **Wurtz (1)**; Histologie und Histogenese des Knochenmarkes: **Jackson**; erstes Auftreten elastischer Fasern im Knochen nach einem Knochenbruch: **Grohé**; Entwickelung der Zähne: **Stach**; Zahnabnormität: **Catouillard**; Entwickelung der Hüftgelenkpfanne: **Le Damany (1)**; Histologie der Muskeln: **Schiefferdecker (1)**; Contraction der Muskelzelle: **E. Forster**; Lage der elastischen Fasern im Muskel: **Schiefferdecker (4)**; Farbunterschiede zwischen schnell und langsam zuckenden Muskeln: **Paukul**; Entwickelung der Herzmuskulatur: **Moriya**; Verhalten der Neurofibrillen bei tollen Tieren: **Ramon y Cajal (1, 2)**; Verlauf der Neurofibrillen in den Zellen des Rückenmarkes: **Ansalone**; Histologie der Wurzelzellen des Rückenmarkes: **Holmgren (2)**; Fibrillendegeneration nach Gefäßunterbindung: **Marinesco (2)**; Dendriten der Nervenzellen: **Czarniecki**; die Gebilde am Dach des Zwischenhirns: **Gianelli**; Regenerationsvorgänge am Hirn: **Borst**; Histologie der Kleinhirnrinde: **Bielschowski** und **Wolff**; Gliederung des Kleinhirns: **Bradley (1, 2)**; die Heldschen Acusticuskelche: **Vin-**

cenzi (1); der lobus anterior der Hypophyse eine tätige Drüse: **Pirone** (1); Beziehungen der hinteren Rückenmarkswurzeln zu den Spinalganglien: **Kleist**; Histologie der Außenfläche des Rückenmarkes: **Retzius** (2); Experimentell-physiologisches über den Vagus: **May** (2); Ganglienzellen in den Herzventrikeln: **Smirnow**; sympathische Ganglien in der Lunge: **Budde**; die Tränendrüse und ihre Nerven: **Puglisi-Allegra**; die Nerven der Sklera: **Agababow**; Cornea, Iris und Retina: **Bielschowski** und **Pollack**; Histologie der Retina: **Sala, Ramon y Cajal** (4), **Marenghi**; die membrana limitans retinae interna: **Retzius** (3); Verbindung von Retina und Glaskörper: **Tornatola**; Anatomisches über das äußere Ohr und das Mittelohr: **C. Chauveau**; das elastische Gewebe der Schleimhaut der Nase und ihrer Nebenhöhlen: **Rugani**; Mechanismus der respiratorischen Bewegungen im Kehlkopf: **De Beule**; die Blutplättchen: **Helber, Preisich und Heim**; vielkernige Pericardialzellen: **Tonkoff**; Entwickelung des Herzens: **Rouvière** (3); atrio-ventrikular-Muskel: **Retzer**; Thrombocyten innerhalb der Gefäßbahn im Mesenterium: **Kopsch**; die Vorderarm-Arterien: **Er. Müller**; die Magen-Arterien: **Rossi** und **Cova**; das oberflächliche Gefäßnetz der Blase: **Branca** (1); Entwickelung der Lebervenen: **Bonne** (2); Dottervenen, Nabelvenen, ductus aurantii, Lebervenen und zuführende Venen der Leber: **Bonne** (1); Entwickelung der Dottervenen: **Bonne** (3); die intraembryonalen Blutgefäße: **F. F. Lewis** (3); der sinus transversus: **Rouvière** (1, 2); Entwickelung der sinusoide: **F. F. Lewis** (1); Entwickelung der Bursa omentalis: **Broman**; Entwickelung der Milz: **Pinto**; die Lymphdrüsen: **Bunting**; Phagocytose in den Haemaldrüsen: **Th. Lewis** (1); Innervation der Gaumendrüsen: **Réthi** (1); die submaxillaris und sublingulis: **Illing**; Histologie des Ösophagus: **Schridde** (1); das Oberflächenepithel des Magens: **Vermaat**; eine Magen-Abnormität: **Barnabo**; die Veränderungen der Zellen, die sich bei Passieren des Speisebreies vom Epithel des Dünndarms loslösen: **Ramond**; Fett in der Leber: **Hottinger**; Lagerung des Glycogens in den Leberzellen: **Petersen**; die Langerhansschen Inseln: **Dale** (1, 2); Verschiedenheit der Funktion von Thyreoidea und Parathyreoidea: **Vincent** und **Jolly**; Bedeutung der Epithelkörperchen: **Pineles**; Anlage des Urogenitalapparates: **Janosik**; Entwickelung etc. der Nebennieren: **Minervini**; Innervation der Nebennieren: **Pende**; Embryonalentwickelung von Ovar und Hoden: **B. M. Allen**; Vorkommen interstitieller Zellen; **Loisel** (1); die Bedeutung der interstitellen Zellen **Ancel** und **Bouin** (1, 2, 5); Unterbindung des canalis deferens bei jungen Tieren: **Ancel** und **Bouin** (1, 2); Vtränderungen in den interstitiellen Zellen nach Resektion des canalis deferens mit A. spermatica und Venenplexus: **Bouin** und **Ancel** (5); Bedeutung der Samen- und der interstitiellen Zellen: **Bouin** und **Ancel** (1, 2, 3); Bau der Prostata: **C. Müller**; die corpora lutea ohne Einfluß auf die Trächtigkeit: **Pianese**; die Elemente des Colostrum: **R. Popper**; die Muskulatur des decidualen Uterus: **Holmgren** (4); Entstehung des corpus luteum **Jankowski**; Gewebsveränderungen bei künstlich erzeugter Kyphose der Schwanzwirbelsäule: **Matsuoka** (2); Experimente über den Einfluß von Zug auf die Bildung von faserigem Bindegewebe: **O. Levy**; Veränderung der blutbildenden Organe und des Blutes nach Hunger und Durst sowie nach Injektion von Dotteremulsionen in die Bauchhöhle: **Blumenthal**; Histologie des Epiploon: **Renaut** (2); Verbleib von subcutan injiziertem Lithioncarmin: **Ribbert** (1); Umwandlung der Membrana propria um die Granulosa der Ovarialeier in Bindegewebsfibrillen bei Atresie: **Limon**; experimentell erzeugte Regeneration der Epi-

dermis: **Ribbert** (**3**); Versuche über Autoregeneration am Hinterbein: **Langley** und **Anderson** (**1, 2**); künstliche partielle Nekrosen in Leber und Niere: **Ribbert** (**2**).

Sylvilagus meridensis **n. sp.** von Venezuela: **O. Thomas** (**9**): pg. 36.

Conothoa **n. subgen.** für *Lagomys roylei* Ogilby: **Lyon** pg. 438.

7. Ungulata.

Entwickelung des Hufes: **Vogt**; das Manubrium sterni: **Eggeling** (**3**); die oberen Molaren: **Ameghino** (**1**); Muskulatur von Rumpf und Hinterextremität: **Windle** und **Parsons**; die Scheide um die Achillessehne: **Parsons**; der feinere Bau des Zentralnervensystems: **Dexler**; Morphologie der Occipitalregion der Hemisphaeren: **Smith** (**1—4**); die mediale Schleife, die Pyramide und die Brücke: **Hatschek**; Histologie der Zirbeldrüse: **Favaro** (**2**); Struktur der Haemolymphdrüsen: **Th. Lewis** (**2**); die Arterien der Gehirnbasis: **Beddard** (**2**); die arteriae coronariae cordis: **Banchi**; die Blutgefäße des Rückenmarkes: **Sterzi** (**2**).

Bovidae: Morphogenie des Schädels: **Duerst** (**1**).

Bos taurus: Färbung der europäischen Rassen: **Davies, Lydekker** (**13**); Ursprung der spanischen Rassen: **Cabrera** (**1**); Knochenentwickelung: **Meyburg**; Entwickelung der Hüftgelenkpfanne: **Le Damany** (**1**); die dorsale Wurzel des nervus hypoglossus: **Weigner**; die „diaphysis cerebri": **Favaro** (**1**); Form und Struktur des dorsalen Hippocampus: **G. Levi** (**7**); Gliederung des Kleinhirns: **Bradley** (**1, 2**); die Tränendrüse und ihre Nerven: **Puglisi-Allegra**; Histologie der Tränendrüse: **Fleischer**; Histologie der Retina: **Marenghi**; die Accomodation: **Stuart**; die Regio olfactoria: **Kamon**; Fehlen der lateralen Nasendrüse; **W. Meyer**; Ganglienzellen in den Herzventrikeln: **Smirnow, Valedinsky**; die sinus durae matris: **Dennstedt**; mikroskopischer Bau der arteriellen Gefäße des Beckens und der Beckengliedmaßen: **Busse**; Anatomisches über das äußere und mittlere Ohr: **C. Chauveau**; Verteilung der Blutgefäße im Ohrlabyrinth: **Shambough**; die Nierengefäße: **Hauch**; **Herpin** (**1, 2**); die Lymphdrüsen: **Bunting**; Entwickelung der Milz: **Pinto**; die submaxillaris und sublingualis: **Illing**; Histologie des Ösophagus: **Schridde** (**1**); die Nebennieren: **Minervini**; die Prostata: **C. Müller**; die gland. vestibularis s. Bartholini: **Rautmann**; die Ovarien kastrierter ♀: **Simon**; Abortivzitzen: **Henneberg**; Elemente des Colostrum: **R. Popper**; Entstehung des corpus luteum: **Jankowski**; Bewegung der Spermien: **Schmincke**.

Bos aegyptiacus **n. sp.** in Altägypten: **Lydekker** (**17**); *B.* (*Bubalus*) *caffer radcliffei* **n. subsp.** von Uganda: **O. Thomas** (**17**) pg. 371; *caffer matthewsi* **n. subsp.** von Centralostafrika: **Lydekker** (**27**) pg. 166; *caffer planiceros*: Exemplare in Amsterdam: **Renshaw**; *B.* (*Bison*) *bison*: Zahl usw. der noch überlebenden: **Peel**.

Ovis aries: Histologische Ursache der Haarkräuselung: **Vigier**; Knochenentwickelung: **Meyburg**; das Cribrum: **Blendinger**; Entwickelung der Hüftgelenkpfanne: **Le Damany** (**1**); Gehirn: **Wilder**; Gliederung des Kleinhirns: **Bradley** (**1, 2**); anomale Diaphysis cerebri: **Favaro** (**3**); die motorischen Wurzeln der Spinalnerven: **O. Schultze** (**1**); die laterale Nasendrüse: **W. Meyer**; Entwickelung der Nase und ihrer Anhangsorgane: **Dieulafé**; Anatomisches über das äußere und mittlere Ohr: **C. Chauveau**; Entwickelung der äußeren Ohrmuskulatur: **Dobers**; Innervation der papillae circumvallatae: **Finocchiaro**; Entwickelung der Herzmuskulatur: **Moriya**; die sinus durae matris: **Dennstedt**; mikroskopischer Bau der arteriellen Gefäße des Beckens und der Becken-

gliedmaßen: **Busse**; Entwickelung der Blutgefäße des Rückenmarkes: **Sterzi (2)**; Blutgefäße des Ohrlabyrinths: **Shambough**; die Nierengefäße: **Hauch**; **Herpin (1, 2)**; Entwickelung der Dottervenen: **Bonne (3)**; die Dottervenen, Nabelvenen, ductus aurantii, Lebervenen und zuführenden Gefäße der Leber; **Bonne (1)**; Entwickelung der Lebervenen: **Bonne (2)**; die Blutlymphdrüsen: **Weidenreich (1)**; Phagocytose in den Haemolymphdrüsen: **Th. Lewis (1)**; die Lymphocyten: **Ascoli**; Entwickelung der Milz: **Pinto**; die sublingualis und submaxillaris: **Illing**; Histologie des Ösophagus: **Schridde (1)**; die Nebennieren: **Minervini**; Geschlechtsbeeinflussung: **Ducceschi-Tallarico**; Bau der Prostata: **C. Müller**; experimenteller Verschluß der Vasa deferentia ohne vollen Verlust der sekundären ♂ Geschlechtscharaktere: **Shattock** und **Seligmann**; Bewegung der Spermien: **Schmincke**; die gland. vestibularis s. Bartholini: **Rautmann**; Entstehung des corpus luteum: **Jankowski.** *O. storcki* **n. sp.** von Kamschatka: **J. A. Allen (7)**; pg. 293, *gmelini erskinei* **n. subsp.** von Nordpersien: **Lydekker (2)** pg. 1031; *O. vignei*: Rassen: **Lydekker** (23); *O. tragelaphus*: Ausrottung der im Teutoburger Wald eingeführten: **Schacht.**

Ovis-capra: Bastard (?): vierhorniger Schädel von Apennin: **Gurrieri.**

Capra: Entwickelung der Hüftgelenkpfanne: **Le Damany (1)**; der N. sympathicus: **J. Fischer**; die laterale Nasendrüse: **W. Meyer**; die Tränendrüse und ihre Nerven: **Puglisi-Allegra**; die sinus durae matris: **Dennstedt**; die sublingualis und submaxillaris: **Illing**; Histologie des Ösophagus: **Schridde**; ein Fall von glandulärem Hermaphroditismus; **Bouin** und **Ancel (6)**; Bau der Prostata: **C. Müller**; Bewegung der Spermien: **Schmincke**; die Elemente des Colostrums: **R. Popper.**

Capra hircus aegyptiaca ♂ × *C. h. reversa* ♀ Bastard: **Knottnerus-Meyer.**

Rupicapra. Hauthorn zwischen Nase und Auge: **Anonymus (4)**; Hauthorn auf dem Rücken: **Richter**; Laufmißbildungen: **Schmaetz.**

Oreamnus montanus columbianus **n. subsp.** von Britisch-Columbia, und *m. missoulae* **n. subsp.** von Montana: **J. A. Allen (1)** pg. 20.

Cobus defassa × *ellipsiprymnus* Bastard: **Pocock (1).**

Bubalis jacksoni insignis **n. subsp.** von Uganda: **O. Thomas (18)** pg. 455.

Antidorcas euchore: fötale Canini im Oberkiefer: **Major (1).**

Gazella soemmeringi butleri **n. subsp.** von N. O. Afrika: **O. Thomas (16)** pg. 4.

Antilope: laterale Nasendrüse: **W. Meyer.**

Cephalophus nyasae defriesi: **n. subsp.** von Rhodesia: **Rothschild** pg. 229.

Hippotragus leucophaeus: Geschichte ihrer Ausrottung: **Renshaw.**

Giraffidae und Cervidae. *Giraffa camelopardalis*: Schädel: **Ridewood**; subspecies: **Lydekker (24)** pg. 202, *c. cottoni* **n. subsp.** von Lado: p. 207, *c. wardi*: **n. subsp.** von Transvaal: pg. 221: **Lydekker (24).**

Ocapia: Biologie und Farbanpassung: **David.**

Cervidae: für *Cervus elaphus, Capreolus caprea* und *Dama vulgaris*: Anatomisches, Biologisches, Färbung, Mißbildungen: vergl. unter 2. Jagdtiere.

Cervus canadensis ♂ × *C. elaphus* ♀ Bastard: **Knottnerus-Meyer.**

Rusa moluccensis: ein Fall von Hypospadie: **A. Rörig (2).**

Cervus hagenbecki **n. sp.** aus Turkestan. **Shitkow** pg. 91.

Cervus paludosus, campestris und *wiegmanni*: Geweihbildung, Verbreitung, Systematisches: **Goeldi.**

Pseudaxis sika: Biologie: **Zedtwitz.**

Alces machlis: Biologisches: **Helm (1, 2)**, **Martenson (1)**; Historisches über

größte Schaufeln: **Wagner**; *A. bedfordiae* keine besondere Species (gegen Lydekker) **Martenson (1, 2)**.

Tragulidae und Camelidae. *Tragulus*: Kleinhirnrelief: **Schwalbe (1)**; Vorderarmarterien: **Er. Müller.**

Camelus: Knochenentwickelung: **Meyburg**; laterale Nasendrüse: **W. Meyer.**

Auchenia: Zellen auf dem Glaskörper: **Virchow (3)**; Vorderarmarterien: **Er. Müller**; Nierengefäße: **Hauch.**

Suidae, Dicotylidae und Verw. *Sus scrofa domesticus*: künstlich erzeugte Schlafkrankheit: **Brumpt** und **Wurtz (3)**; Entwickelung der Zähne: **Stach**; Entwickelung der Neuroglia: **Hardesty**; Histologie der motorischen Wurzeln der Spinalnerven: **O. Schultze (1)**; das Riechhirn: **Gendre**; die Gebilde am Dach des Zwischenhirnes: **Gianelli**; das corpus parabigeminum und die mediale Schleife: **Hatschek**; das embryonale Hinterhirn: **Bradley (3)**; Gliederung des Kleinhirns: **Bradley (1, 2)**; die Tränendrüse und ihre Nerven: **Puglisi-Allegra**; Entwickelung der äußeren Ohrmuskulatur: **Dobers**; Anatomisches über das mittlere und äußere Ohr: **Chauveau**; Verteilung der Blutgefäße im Ohrlabyrinth: **Shambough**; das elastische Gewebe der Schleimhaut der Nase und ihrer Nebenhöhlen: **Rugani**; Entwickelung des Nasengrübchens und des Olfactorius: **Bedford**; Entwickelung der Arterien und Venen des Gehirns: **Mall**; der sinus durae matris: **Dennstedt**; Entstehung der Artt. pulmonales: **Sakurai**; mikroskopischer Bau der arteriellen Gefäße des Beckens und der Beckengliedmaßen: **Busse**; die Nierengefäße: **Herpin (1, 2)**, **Hauch**; die Lymphdrüsen: **Bunting**; die Lymphgefäßanlage; **Sabin**; die submaxillaris und sublingualis: **Illing**; Histologie des Ösophagus: **Schridde (1)**; Histologie der Darmschleimhaut: **Du Bois**; Fett in der Leber: **Hottinger**; Embryonalentwickelung von Ovar und Hoden: **B. M. Allen**; Bedeutung der gland. interstitialis: **Ancel** und **Bouin (1, 2, 5)**; Bau der Prostata: **C. Müller**; Entwickelung der interstitiellen Hodenzellen: **Whitehead**; Bedeutung der Samen- und interstitiellen Zellen: **Bouin** und **Ancel (1, 2, 3)**; Histologie des Hodens bei Cryptorchismus: **Ancel** und **Bouin (1, 2, 5, 6)**; Struktur des ektopischen Hodens: **Bouin** und **Ancel (9)**; Entstehung des corpus luteum: **Jankowski**; die gland. vestibularis s. Bartholini: **Rautmann.**

Sus oi Miller identisch mit *barbatus*: **Volz (1)**; *S. barbatus* und *vittatus*: Schädel und Differential-diagnostische Charaktere: **Volz (1).**

Hylochoerus **n. g.** für *H. meinertzhageni* **n. sp.** von Centralafrika. **O. Thomas (20)** pg. 577.

Equidae: Schädel: **Maggi (1)**; Hufstruktur: **Lydekker (19).**

Equus caballus: Vererbung der Intelligenz: **Davenport (2)**; allgemeine Anatomie: **M'Fadyean**; rudimentäres Horn: **Cunningham**; Knochenentwickelung: **Mayburg**; Os multangulum majus: **Bradley (5)**; Histologie und Histogenese des Knochenmarkes: **Jackson**; Form und Bewegung des Fußgelenkes: **Nicolas**; die mediale Schleife: **Hatschek**; Gliederung des Kleinhirns: **Bradley (1, 2)**; Cornea, Iris und Retina: **Bielschowski** und **Pollak**; Histologie der Retina: **Marenghi**; Anatomisches über das mittlere und äußere Ohr: **Chauveau**; das elastische Gewebe der Schleimhaut der Nase und ihrer Nebenhöhlen: **Rugani**; die laterale Nasendrüse: **W. Meyer**; die elastischen Fasern des Herzens: **A. Mayer**; die sinus durae matris: **Dennstedt**; die Leucocyten des Blutes: **Bidault**; mikroskopischer Bau der arteriellen Gefäße des Beckens und

der Beckengliedmaßen: **Busse**; die Nierengefäße: **Hauch**; gland. submaxillaris und sublingualis: **Illing**; die Nebennieren: **Minervini**; die interstitiellen Zellen im Ovar ein abortiver Hoden: **Tourneux**; die Drüsenzellen der interstitiellen Drüse: **Bouin** und **Ancel (10)**; die interstitiellen Zellen des Hodens: **Ancel** und **Bouin (3)**; Spermatogenese: **Bouin**; die gland. vestibularis s. Bartholini: **Rautmann**; Bau der Prostata: **C. Müller**; Histologie des Bindegewebes: **Laguesse (1)**; *E. c. celticus*: Beziehung zum Tarpan: **Stejneger, Lydekker (14)**; *E. c. asiaticus*: Name für das arabische Pferd und Bemerkung über seine Verwandtschaftsbeziehungen: **Lydekker (22)**.

Equus asinus: Die sogen. kleine Kieferhöhle: **W. Meyer**; mikroskopischer Bau der arteriellen Gefäße des Beckens und der Beckengliedmaßen: **Busse**; die laterale Nasendrüse: **W. Meyer**; submaxillaris und sublingualis: **Illing**; *E. quagga* Schädel: **Lydekker (25)**; Ausrottung: **Renshaw**; Lokalrassen und *E. q. danielli* **n. subsp.** von Capland: **Pocock (3)** pg. 319; *E. hemionus* und *h. kiang*: Abbildung: **Lydekker (26)**; *E. onager* und seine Rassen, mit *o. castaneus* **n. subsp.** von Kobdo pg. 590, und die beiden Wildformen von *asinus*: Abbildung: **Lydekker (6)**.

Hyracoidea und Proboscidea. Musculatur von Rumpf und Hinterextremität: **Windle** und **Parsons**.

Procavia bettoni **n. sp.** von Britisch Ostafrika: **Thomas** und **Schwann (2)** pg. 464; *brucei*: Anatomie, und *syriaca*: als „Kaninchen" der Bibel: **Chapman (2)**.

Elephas: Augenlider: **Eggeling, Virchow (1, 2)**.

8. Cetacea und Sirenia.

Cetacea: Anpassung an das Leben im Wasser: **Römer (1)**; Walfang: **Southwell (1, 2)**; das Manubrium sterni: **Eggeling (3)**; die Pyramide: **Hatschek**; Gehörorgan: **Bezold**; Entwickelung der Bursa omentalis: **Broman**; die Nebenräume des Larynx: **P. Bartels (2)**; die *Cetacea* des Königsspiegels: Identifikation: **Guldberg (2)**.

Balaenoptera und *Megaptera*: Wanderungen: **Guldberg (1)**.

Balaenoptera: das Wasserausstoßen: **G. M. Allen (3)**; *B. musculus*: ein bei Livorno gestrandetes Exemplar: **Salle**.

Mesoplodon bidens: ein bei Rugsund gestrandetes Exemplar: **Grieg**.

Berardius cf. *bairdi* vom N. Pacific: **True (3)** pg. 888.

Orcinus orca von Maine: **True (2)** pg. 227.

Phocaena communis: Biologisches, speziell Wurfzeit: **Nehring (4)**; Histologie des Rückenmarkes: **Hepburn** und **Waterston (1)**; die papilla n. optici: **Rawitz**; das Ohr: **Boenninghaus**; der Urogenitalapparat: **Hepburn** und **Waterston (2)**; die Nierengefäße: **Hauch**.

Delphinus delphis: die mediale Schleife und die Brücke: **Hatschek**; die Insel: **Holl (1, 2)**; die Augenlider: **Eggeling**; die Niere: **Cavalié** und **Jolyet**; Ovar und Eier: **Paladino (1, 2)**.

Tursiops catalania von Madras: **Lydekker (7)** pg. 408.

Sotalia fergusoni **n. sp.** von Madras: **Lydekker (7)** pg. 411.

Sirenia: Manubrium sterni: **Eggeling (3)**; Becken: **Lorenz (1, 2)**; Osteologie der Flosse: **Freund**.

9. Edentata und Effodientia.

Edentata: Manubrium sterni: **Eggeling (3)**; mediale Schleife, Pyramide und Brücke: **Hatschek**.

Tamandua tetradactyla chapadensis **n. subsp.** von Matto Grosso, *t. instabilis* **n. subsp.** von Santa Marta, pg. 392, *t. tenuirostris* **n. subsp.** von Vera Cruz: pg. 394, *t. chiriquensis* **n. subsp.** von Panama: pg. 395. **J. A. Allen (11).**

Myrmecophaga jubata: das Cribrum: **Blendinger**; die Ohrtrompete: **Zuckerkandl (1), Denker**; Anatomie der Nebenräume des Larynx: **P. Bartels (2)**; die Vorderarmarterien: **Er. Müller.**

Dasypus novemcinctus Zahnschmelz des Embryo: **Spurgin**; Augenlider: **Eggeling (2, 4)**; Vorderarm-Arterien: **Er. Müller**; Kleinhirnrelief: **Schwalbe (1).**

Bradypus: Vorderarmarterien: **Er. Müller.**

Manis: Biologie und anatomisches: **Caruccio**; Augenlider: **Eggeling (2, 4)**; Vorderarm-Arterien: **Er. Müller.**

Orycteropus: Biologie und anatomisches: **Caruccio**; der M. digastricus: **Chaine (1, 2).**

10. Marsupialia.

Entwickelung des Beutels: **Bresslau**; Zahnformel: **Ameghino (1)**; Manubrium sterni: **Eggeling (3)**; Augenlider: **Eggeling (2, 4)**; die Pyramide und die Brücke: **Hatschek.**

Macropus: Mm. intertransversarii: **Lickley**; Vorderarmarterien: **Er. Müller**; *M. robustus alligatoris* **n. subsp.** von N. W. Australien: **O. Thomas (1)** pg. 224.

Peradorcas **n. g.** für *Petrogale concinna* Gould: **O. Thomas (1)** pg. 226.

Petrogale: Kleinhirnrelief: **Schwalbe (1)**; *P. rothschildi* **n. sp.** von N. W.-Australien: **O. Thomas (2)** pg. 366.

Onychogale: Vorderarmarterien: **Er. Müller.**

Hypsiprymnus: Kleinhirnrelief: **Schwalbe (1)**; ♂ Genitalorgane: **Disselhorst.**

Phalanger (= *Phalangista*): Vorderarmarterien: **Er. Müller**; die Zungenstützen: **Tokarski**; Genitalorgane: **v. d. Broek (1), Disselhorst.**

Halmaturus: Zungenstützen: **Tokarski**; Nierengefäße: **Hauch.**

Pseudochirus canescens gyrator **n. subsp.** von Neuguinea: **O. Thomas (15)** pg. 401.

Dromicia von Neu-Südwales: **Waite (2).**

Phascolarctus: corpus parabigeminum: **Hatschek**; Rückenmark: **E. Popper.**

Dasyurus: Vorderarmarterien: **Er. Müller**; *D. daemonellus* **n. sp.** von Neu-Guinea: **O. Thomas (15)** p. 402.

Phascologale: Zungenstützen: **Tokarski**; *Ph. penicillata pirata* **n. subsp.** pg. 228, *bella* **n. sp.** pg. 229, von N.W.Australien: **O. Thomas (1)**; *blythi* **n. sp.** von N.W.-Australien: **Waite (1)** pg. 122.

Notoryctes typhlops: Skelet, Muskulatur usw. sowie systematische Stellung: **Carlsson**; Jacobsonsches Organ, Herz und Hauptgefäße: **Sweet.**

Perameles: *Anuromeles* Heller 1897, auf ein schwanzloses Exemplar von *P.* begründet, ist einzuziehen: **Heller.**

Caluromys trinitatis leucurus **n. sp.** von Orinoco: **O. Thomas (9)** pg. 36.

Didelphys: das cribrum: **Blendinger**; Entwickelung des Beutels: **Bresslau**; Flexoren des Unterschenkels und ihre Nerven: **Mc Murrich**; Gliederung des Kleinhirns: **Bradley (1, 2)**; Entwickelung der Lunge: **Bremer**; die Vorderarmarterien: **Er. Müller**; Lymphdrüsen: **Bunting.**

Peramys brevicaudatus dorsalis **n. subsp.** von Venezuela: **J. A. Allen (8)** pg. 327.

11. Monotremata.

Haarscheiben: **Pinkus (1, 2)**; Augenlider: **Eggeling (2, 4)**; Jacobsonsches Organ: **Sweet**; Vorderarmarterien: **Er. Müller**; ♂ Genitalorgane: **Disselhorst.**

Ornithorhynchus: Schenkeldrüsensekret: **Noc.**

Echidna: Entwickelung und Bau des inneren Gehörorgans: **Alexander (1)**; Entwickelung von Leber, Pancreas und Milz: **Keibel (2)**; Entwickelung des Urogenitalapparates: **Keibel (1)**; die Cloake: **Schumacher (2).**

Inhaltsverzeichnis.

I. Mammalia für 1905.

Von

M. E. Meissner,

Direktor des Zoologischen Gartens in Posen.

(Das Inhaltsverzeichnis befindet sich am Schlusse des Berichtes.)

I. Verzeichnis der Veröffentlichungen.

Abel, O. (**1**). Eine Stammtype der Delphiniden aus dem Miocän der Halbinsel Taman. Jahrb. Geol. Reichsanst. Wien LV, 375—392; 4 Figuren.

Palaeophocaena andrussowi gen. nov. et spec. nov., Phocaena relicta spec. nov.

— (**2**). Über Halitherium bellunense, eine Übergangsform zur Gattung Metaxytherium. l. c. 393—398; 1 Figur.

— (**3**). Die phylogenetische Entwicklung des Cetaceengebisses und die systematische Stellung der Physeteriden. Verh. D. Zool. Ges., XV. Vers., 84—96.

Abelsdorff, G. (**1**). Notiz über die Pigmentierung des Sehnerven bei Tieren. Arch. Augenheilk. LIII, 185 u. 186.

— (**2**). Bemerkungen über das Auge der neugeborenen Katze, im Besonderen die retinale Sehzellenschicht. Arch. Augenheilk. LIII, 257—262; 1 fig.

Acloque, A. Les singes fossiles. Le Cosmos N. S. LIII, 283—285; 3 Figuren.

Acuna, M. siehe J o l l y und A c u n a.

Adloff, P. Zur Entwicklung des Säugetiergebisses. Zool. Anz. XXVI, 333—343.

Richtet sich besonders gegen die Ansicht Stachs, daß das Knochensystem von entscheidendem Einfluß auf die Dentitionsform der Säuger gewesen sei.

Adolphi, H. (**1**). Die Spermatozoen der Säugetiere schwimmen gegen den Strom. Anat. Anz. XXVI, 549—559. Figuren.

Die Spermien von Ovis aries, Bos taurus schwimmen gegen den Flimmerstrom der Uterusschleimhaut zum Ovarium.

— (**2**). Über die Variation des Brustkorbes und der Wirbelsäule des Menschen. Morph. Jahrb. XXXIII, 39—86. Figuren.

Aggazzotti, A. (1). Esperienze fatte sopra di un Orang-utang colla rarefazione dell'aria. Atti Acc. Lincei (5), XIV, 706—713. Figuren.

— **(2).** Expériences faites sur un Orang-utan avec la rarification de l'air. Arch. Ital. Biol. XLIV, 39—48. Figuren.

Alexander, G. (1). Zur Frage der phylogenetischen vikariierenden Ausbildung der Sinnesorgane. Über das statische und das Gehörorgan von Tieren mit kongenital defektem Sehapparat: Maulwurf (Talpa europaea) und Blindmaus (Spalax typhlus). Zeitschr. Psychol. Physiol. Sinnesorgane XXXVIII, 24—33; 1 Tafel.

— **(2).** Zur vergleichenden pathologischen Anatomie des Gehörorgans. 3. Weitere Studien am Gehörorgan unvollkommen albinotischer Katzen. Ztschr. Ohrenheilk. XLVIII, 378—381; 2 Tafeln.

Alexander, G. und **Tandler, J.** Untersuchungen an congenital tauben Hunden, Katzen und an Jungen congenital tauber Katzen. Arch. Ohrenheilk. LXVI, 161—179; 2 Fig. u. 8 Tafeln.

Alfewsky, N. Les noyaux sensibles et moteurs du nerve vague chez le Lapin. (Communication préliminaire). Le Névrexe Louvain VII, 23—27.

Allan, C. W. Tigers hamstringing their prey before killing it. Journ. Bombay Soc. XVI, 499—501.

Allen, Glover M. Notes on the Bahama Rats. Proc. Biol. Soc. Washington XVIII, 65—71.

Allen, J. A. (1). Mammalia of Southern Patagonia. Rep. Princeton Exped. III, 1—210; Tafel 1—29.

Hesperomys (Callomys) copingeri spec. nov. von Süd-Patagonien.

— **(2).** Mammals from Beaver County, Utah. Bull. Brooklyn Inst. I, 117—122.

Eutamias lectus spec. nov., Eu. adsitus spec. nov., Cynomys parvidens spec. nov., Marmotta engelhardti spec. nov., Ochotona cinnamomea spec. nov.

Ameghino, Florentino (1). La faceta articular inferior unica del astrágalo de algunos mamiferos no es un carácter primitivo. An. Mus. Nac. Buenos Ayres XII, 1—64. 69 Figuren.

— **(2).** Presencia de la perforacion astragaliana en el Tejón (Meles taxus) l. c. 193—201; Fig.

— **(3).** La perforacion astragaliana en Priodontes, Canis (Chrysocyon) y Typotherium. Ibid. XIII, 1—19; 15 Figuren.

Canis isodactylus spec. nov.

— **(4).** La perforation astragalienne sur quelques mammifères du Miocène Moyen de France. l. c. 41—58; 12 Figuren.

— **(5).** La perforation astragaliana en el Orycteropus y el origen de los Orycteropidae. l. c. XIII, 59—95; 32 Figuren.

— **(6).** Les Edentés fossiles de France et d'Allemagne. l. c. 175—250; 61 Figuren.

Galiaetatus gen. nov., G. schlosseri spec. nov. aus dem Miocän bei Lyon; Teutomani gen. nov., T. quenstedti aus dem Miocän Württembergs; Archaeorycteropus gen. nov., A. gallicus; A. patagonicus von Santa Cruz. Bradytherium madagascariensis ist ein Lemuroid.

— (7). Reemplaziemento de un nombre genérico. An. Soc. Argent. LIX, 75.

Eusygmomys nom. nov. für Sigmomys.

Ancel, P. siehe Bouin und Ancel.

Andersen, Knud (1). On some Bats of the Genus Rhinolophus, with Remarks on their Mutual Affinities, and Descriptions of Twentysix new Forms. ibid. II, 75—145; Tafel 3 u. 4.

Rhinolophus simplex spec. nov. von Lombok (2500 F.), Rh. megaphyllus typicus, Rh. m. monachus subspec. nov. von St. Aignans Id. (Misima), Louisiade Archipel, — Maßtabelle von Rh. simplex, Rh. m. typicus u. monachus; Rh. truncatus, Rh. nanus spec. nov. von Goram Id., Rh. celebensis spec. nov. von Makassar, Süd-Celebes; — Maßtabelle der letzten drei Arten; Rhinolophus borneensis typicus, R. b. spadix, R. virgo spec. nov. von Süd-Camarinas, Luzon. — Maßtabelle dieser Arten; Rh. malayanus, Rh. nereis spec. nov. von Pulo Siantan, Anambas Ids., Rh. stheno spec. nov. von Selangor; Maßtabelle von Rh. malayanus, nereis und stheno; Rh. rouxi typicus, Rh. r. sinicus subspec. nov. von Chin Tah, Anhwei, Lower Yangtse; Rh. thomasi spec. nov. von Karin Hills, Burma — Maßtabelle der 3 Arten; Rh. affinis typicus, Rh. a. himalayanus subspec. nov. von Massuri, Rh. a. tener subspec. nov. von Pegu, R. a. macrurus subspec. nov. von Taho, Karennee, Burma, Rh. a. superans subspec. nov. am Pahang, Rh. a. nesites subspec. nov. von Bunguran Id., Nord-Natunas, Rh. a. princeps subspec. nov. von Lombok, — Maßtabelle der Rh. affinis-Gruppe. Rh. ferrum-equinum typicus, Rh. f. tragatus, Rh. f. regulus subspec. nov. von Masuri, Rh. f. proximus von Gilgit, Rh. f. obscurus — Maßtabelle der Rh. ferrum-equinum-Gruppe. — Rh. lepidus, Rh. monticola spec. nov. von Massuri, Rh. refulgens spec. nov. von Gunong Igar, Perak (2000 F.) — Maßtabelle dieser drei Arten; Rh. minor, Rh. cornutus typicus, Rh. c. pumilus subspec. nov. von Okinawa, Loo-choo Ids. — Maßtabelle der Rh. cornutus-Gruppe; Rh. gracilis spec. nov. von Malabar, Rh. subbadius, Rh. monoceros spec. nov. von Formosa. — Maßtabelle dieser 3 Arten; Rh. acuminatus typicus, Rh. a. audax subspec. nov. von Lombok, Rh. sumatranus spec. nov. von Lower-Langkat, Sumatra, Rh. calypso spec. nov. von Kifa Juc, Engano — Maßtabelle dieser Arten. — Rh. hipposiderus typicus, Rh. h. minimus Rh. h. minutus, Rh. midas spec. nov. von Jask, Persian Gulf. — Maßtabelle von Rh. hipposiderus und Anidas.

— (2). Further Descriptions of new Rhinolophi from Afrika. Ann. Mag. Nat. Hist. (7) XV, 70—76.

Rhinolophus darlingi spec. nov. von Mazoe, Mashonaland, 4000 F., Rh. acrotis brachygnathus subspec. nov. aus der Umgegend von Cairo, Rh. fumigatus exsul subspec. nov. von Kitui, Britisch-Ost-Afrika, Rh. hildebrandti eloquens subsp. nov. von Enteppi, Uganda.

— (3). On the Bats of the Rhinolophus philippinensis Group, with descriptions of Five New Species. Ibid. (7) XVI, 243—256; 4 Figuren.

Rhinolophus sedulus spec. nov. von Sarawak, Rh. trifoliatus, Rh. lanosus spec. nov. von Kuatun, N. W. Fokien, Rh. solitarius spec. nov. von Tanjong, Pamuja, Banka, Rh. luctus, Rh. perniger, Rh. geminus spec. nov. von Kediri, Ost-Java, 2000—3000 F., Rh. beddomei spec. nov. von Wynaad, Mysore, Süd-Indien. — Maßtabelle der angeführten Arten.

— (**4**). On the Bats of the Rhinolophus arcuatus Group, with Descriptions of Five New Forms. l. c. 281—288.

Rhinolophus arcuatus exiguus subspec. nov. von Zamboanga, Guimaras, Rh. subrufus spec. nov. von Luzon (Manila) Mindanao, Rh. inops spec. nov. vom Mt. Ano, Mindanao, 4000 F., Rh. euryotis typicus, Rh. euryotis timidus subspec. nov. von Batchian, Rh. eury. praestans subspec. nov. von Key Ids. — Maßtabelle von Rh. arcuatus subrufus und inops, von Rh. euryotus und den betr. Subspecies.

— (**5**). On the Bats of the Rhinolophus macrotis Group, with Descriptions of Two New Forms. l. c. 289—292.

Rhinolophus hirsutus spec. nov. von Guimaras, Philippinen, Rh. pearsoni chinensis subspec. nov. von Kuatun, N. W.-Fokien. Maßtabelle dieser Arten, sowie von Rh. aethiops, hildebrandti und fumigatus.

— (**6**). On Hipposiderus diadema and its closest Allies. l. c. 497—507.

Hipposiderus diadema, H. d. oceanitis subspec. nov. von Aola, Guadalcanar, Solomon Ids., H. d. griseus, H. d. pullatus subspec. nov. von Haveri, Britisch Neu-Guinea, H. d. vicarius subspec. nov. von Niah Cave, Sarawak, Nord-Borneo, H. d. typicus von Java, Timor, H. lankadiva von Ceylon, H. euotis spec. nov. von Batchian, H. dinops spec. nov. von Rubiana, Solomon Ids. Maßtabelle der angeführten Arten.

Anderson, N. C. A preliminary list of Mastodon and Mammoth remains in Illinois and Jowa. Augustana Library Publications V, Rock Island III.

Anderson, R. J. Some Notes on the Cetacea of the Irish Atlantic Coast. Sitz.-Ber. 6. Zool. Congr. Bern, 703—711; 4 Tafeln.

Andrews, C. W. (**1**). Note on some recently discovered Remains of the Musk-ox (Ovibos moschatus Zimmermann sp.) from the Pleistocene Beds of Southern England. Proc. Zool. Soc. London 1905, I; 50—53; 2 Figuren.

— (**2**). Tooth of Elephas namadicus from Perak. Journ. Malay. Mus. I. 81.

— (**3**). Note on the Species of Palaeomastodon. Geol. Mag. N. S. (5) II, 562—563.

Annandale, Nelson. Notes on the Species, External Characters and Habits of the Dugong. Journ. Proc. Asiat. Soc. Bengal I, 238—243; 3 Tafeln.

Betr. Halicore dugong.

Anon, . . . The Andrew J. Stone Explorations in Arctic and Subarctic America. Amer. Mus. Nat. Hist. 1905, 37 pag. Fig.

Ansalone, G. I calici di Held nel nucleo del corpo trapezoide. Ann. Nevrol. Napoli XXIII, 371—378; 1 Tafel.

Die Heldschen Kelche im Trapezkörper von Lepus cuniculus, Felis domestica und Cavia cobaya.

Anthony, R. (1). Le rôle du muscle crotaphyte dans la morphogénie du crâne des mammifères. C. R. Ass. Franc. Av. Sc. Sess. XXXIII. 853—855.

— **(2).** Note préliminaire sur les attitudes et les caractères d'adaptation des Edentés de la Famille des Bradypodidae. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1905, 385—388.

Anthony, R. et **Calvet, L.** Recherches faites sur Cétacé capturé à Cette le 6. Oct. 1904 (Balaenoptera physalus L.). 1re partie. Circonstance de la capture. Détermination spécifique. — Morphologie externe. — Parasites extérieures (Penella balaenopterae Kor. et Daniels). Bull. Soc. Philom. Paris (9) VII, 75—85; 3 Figuren.

Armitage, Jos. Notes on the Bats near Barnsley. Naturalist 1905, 37—39.

Arnold, J. Die Morphologie der Milch- und Columsekretion. Beitr. Path. Anat. XXXVIII, 431—448; 1 Taf.

Aschoff, L. Bericht über die Untersuchungen des Herrn Dr. Tawara die „Brückenfasern" betreffend und Demonstration der zugehörigen mikroskopischen Präparate. München. Med. Wochenschr. LIII, 298—300.

Assereto, Luigi. Sopra una particolarita di struttura delle cellule epiteliali cilindriche dell' ectoderma del corion nella placenta della Gatta. Boll. Soc. Med. Chir. Pavia, 109—118; 1 Taf.

Assheton, Richard (1). The Morphology of the Ungulate Placenta, particularly the Development of that Organ in the Sheep, and Notes upon the Placenta of the Elephant and Hyrax. Proc. R. Soc. London LXXVI B, 393—394.

Nach ihrer Placentarform gehören die Ungulaten mehr zu den Proboscidea, Sirenia und Carnivora, während Hyrax mit den Insektivoren Verwandtschaft zeigt.

— **(2).** On the Foetus and Placenta of the Spiny Mouse (Acomys cahirinus). Proc. Zool. Soc. London 1905, II; 280—288; 5 Figuren.

Assheton, Richard and **Stevens, Thomas G.** Notes on the Structure and the Development of the Elephants Placenta. Quart. Journ. Micr. Sc. IL, 1—37; 5 Tafeln.

Athanasiu, Sava. Resturi de mamifere pliocene, gasile in judetul Arges. Bull. Soc. Sc. Bucarest XIV, 272—274.

Athias, M. La vacuolisation des cellules des ganglions spinaux chez les animaux à l'état normal. Anat. Anz. XXVII, 9—13; 1 Tafel.

Attinger, Hans. Beiträge zur Kenntnis von Körperform und Leistung des Rindes. Leipzig, Schmidt u. Co. 8 º. 43 pag. M. 2,—.

Bärner, Max. Über den histologischen Bau der Arterien in der Brust- und Bauchhöhle des Pferdes, mit besonderer Berücksichtigung der Anpassung dieser Gefäße an die Umgebung. Jena. Ztschr. Naturw. XL, 319—382. 3 Tafeln u. 2 Fig.

Bailey, V. Biological Survey of Texas. North. Amer. Fauna XXV, 222 pag., Fig.

Canis nebrascensis texensis subspec. nov. von Texas; Conepatus mesoleucus telmalestes subspec. nov.; Castor canadensis texensis subspec. nov., Peromyscus boylei lacei subsp. nov.; P. taylori subater subspec. nov.; Reithrodontomys griseus spec. nov.; Leomys breviceps llanensis subspec. nov., Lepus pinetis robustus subsp. nov., Tatu novemcinctum texanum subspec. nov.

Bangs, Outram. Notes on the Deer-Mice (Peromyscus) of the islands of the New England coast. Proc. New England Zool. Club IV, 11—15.

Peromyscus leucopus fusus subsp. nov. von Martha Id.; P. l. ammodytes subspec. nov. von Monomoy Id. Mass.

— **(2).** Mammalia of Gorgona Island, Colombia. Bull. Mus. Harvad XLVI, 89—91.

Cebus curtus spec. nov. von Gorgona Id., Columbia; Proechimys gorgonae spec. nov. ebendaher.

Barbour, Erwin Hinkley. A New Miocene Artiodactyl. Science N. S. XXII, 797—798.

Syndoceras gen. nov. für S. cookei spec. nov. aus dem Miocän von Nebraska.

Bardeleben, Karl von (1). Der Unterkiefer der Säugetiere, besonders des Menschen. Anat. Anz. XXVI, 104—111.

— **(2).** Über den Unterkiefer der Säugetiere. Sitz.-Ber. Ges. Naturf. Fr. Berlin 1905, 156—159.

Beschreibung des Unterkiefers fast aller Klassen der Säugetiere (mit Ausnahme der Monotremen).

Barfurth, D. Die Regeneration peripherer Nerven. Verh. Anat. Ges. XIX. Vers. 160—172. — C. R. Ass. Anat. VII, 164.

Regeneration des Ischiadicus bei Felis domestica und Canis familiaris. Dieselbe geht in den neutralen Teilen früher vor sich, als in den peripheren.

Barnabo, Valentino. Sopra un ganglio nervoso di senso specifico nella papilla foliata del Sus scrofa. Boll. Soc. Zool. Ital. (2) VI, 215—226; 3 Fig.

Barret-Hamilton, G. E. H. Notes on Subspecies of European Shrews (Sorex and Neomys). Ann. Mag. Nat. Hist. (7) XV, 505—508.

Sorex araneus carpathicus subspec. nov. von Hatzeg, Süd-Karpathen (1500—5500 F.); Neomys fodiens naias subspec. nov., ebendaher (1500—2000 F.). Beschreibung und Angabe von Körpermaßen.

Barron, W. Old Whaling Days. Hull and London. 211 pag.

Bate, Dorothea (1). On the Mammals of Creta. Proc. Zool. Soc. London 1905, II; 315—323.

Rhinolophus ferrum-equinum, Rh. hipposideros, Myotis myotis, Miniopterus schreibersi, Erinaceus europaeus nesiotes subspec. nov., Felis ocreata agrius subspec. nov., Meles meles mediterraneus, Mustela foina bunites subspec. nov., Putorius nivalis galinthias subspec. nov., Mus rattus, M. musculus, Mycromys sylvaticus hayi, Acomys dimi-

diatus minous, Lepus europaeus creticus, Oryctolagus cuniculus cnossius subspec. nov., Capra aegagrus cretensis.

— (**2**). Further Note on the Remains of Elephas Cypriotes from a Cave-Deposit in Cyprus. Phil. Trans. R. Soc. London CIIIC, 347—360; 2 Tafeln und 3 Figuren.

Bates, George L. Notes on the Mammals of Southern Cameroons and the Benito. Proc. Zool. Soc. London 1905, I; 65—85.

Über das Vorkommen und die Lebensweise des Gorilla, Chimpansen, Drills, Cercopithecus cephus, C. nicticans, C. erxlebeni, C. talapoin, C. agilis, C. collaris, C. albigena, C. alleni, C. demidoffi, C. pallida Arctocebus aureus, Epomophorus franqueti, Hypsignathus monstrosus, Hipposideros commersoni, H. cyclops, Heliobucco bonapartei, Potamogale velox, Felis pardus, Viverra civetta, Nandinia binotata, Crossarchus obscurus, Herpestes naso, H. gracilis, Boocercus eurycerus, Cephalophus castaneus, Cephalophus melanorrheus, C. callipygus, Neotragus batesi, Dorcatherium aquaticum, Potamochoerus porcus, Dendrohyrax dorsalis, Elephas africanus, Anomaluri beecrofti, A. beldeni, Idiurus Zenkeri, Sciurus isabella, Sc. lemniscatus, Sc. rufobrachiatus, Sc. nordhoffi, Sc. wilsoni, Sc. pyrrhopus, Sc. poensis, Mus univittatus, M. tullbergi, Aenomys hypoxanthus, Dendromus messorius, Arvicanthis pulchellus, Lophuromys sikapusi, Deomys ferrugineus, Malacomys longipes, Cricetomys gambianus, Atherura africana, Manis gigantea.

Batocki, . . von. Die Wölfe in Preußen. Wild und Hund 1905, 241.

Über Vorkommen und schädliches Auftreten von Wölfen in Preußen in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts.

Baum, H. und **Dobers, L.** Die Entwicklung des äußeren Ohrs bei Schwein und Schaf. Anat. Hefte XXVIII, 587—690; 2 Tafeln und 24 Figuren.

Beadnell, H. J. L. The topography and geology of the Fayum Province of Egypt. Egyptian Survey Dep. Cairo, 101 pag., Illustr.

Verfasser erwähnt auch das Vorkommen fossiler Säugetierreste in diesem Gebiet.

Beard, J. Carter. Striped Steeds. Scient. Amer. XCIII, 342—343; 5 Fig.

Beaux, Oscar de (**1**). Eine merkwürdige Eigentümlichkeit vom Schwanze einer Hauskatze. Natur u. Haus XIII, 278—279; 4 Fig.

Trägt den Schwanz geringelt.

— (**2**). Arrhenoidie bei einem Mouflon (Ovis musmon). — Hermaphroditismus-Arrhenoidie, Thelyidae. ibid. XIV, 36—39; 1 Figur.

— (**3**). Ein Gorilla im Zoologischen Garten in Leipzig. l. c. 69—71; 2 Figuren.

Beavan, A. H. Animals I have known. London, 304 pag., Illustr.

Beddard, Frank E. A Note on the Brain of the Black Ape, Cynopithecus niger. Proc. Zool. Soc. London 1905, I; 22—26; 2 Fig.

Maßangabe der Hirnoberfläche. Das Hirn zeigt die typischen Kennzeichen des Hirns von Macacus.

— (2). Some Notes upon the Anatomy of the Ferret-Badger, Helictis personata. ibid. II, 21—29.

Bedford, Edgar A. The Early History of the Olfactory Nerve in Swine. Journ. Comp. Neurol. Psychol. XIV, 390—410; 14 Figuren.

Behlen, . . . Über die Entwicklung des Schädels und die Altersbestimmung beim Rehwild. Wild und Hund 1905, 615 u. 631 f.

Bell, E. T. The Development of the Thymus. Amer. Journ. Anat. V, 29—62; 3 Tafeln u. 5 Figuren.

Untersuchungen hauptsächlich an Sus scrofa domestica.

Bemrose, H. H. Arnold and **Newton, E. T.** On an ossiferous cavern at Hoe Grange, Longcliffe, near Brassington (Derbyshire). Quart. Journ. Geol. Soc. LXI, 43—62; Tafel 5—8.

Dama vulgaris foss.

Bergonié, Jean et **Tribondeau, L.** L'aspermatogenèse expérimentale complète obtenue par les rayons X est elle définitive? C. R. Soc. Biol. Paris LVIII, 678—680.

Verf. setzen Testikel von Mus rattus der Wirkung von X-Strahlen 12 Stunden aus und finden infolge dieser Bestrahlung nach einiger Zeit ein Zugrundegehen der Spermatogonien, aber ein Erhaltenbleiben der Sertolischen Zellen.

Berliner, Kurt. Beiträge zur Histologie und Entwicklungsgeschichte des Kleinhirns, nebst Bemerkungen über die Entwicklung der Funktionstüchtigkeit desselben. Arch. Micr. Anat. LXVI, 220—269; 19 Figuren, Tafel 16.

Bernard, L. und **Bigart, ...** Les processus sécrétoires dans la substance corticale de la glande surrénale. C. R. Soc. Biol. Paris LIX, 504—506.

Die Rindenzellen der Nebenniere von Cavia cobaya bilden Fett und Pigment. Die Fettsekretion hat ihren Anfang in kleinen intracellulären Tröpfchen, die, später zusammengeflossen, die ganze Zelle anfüllen. Die Pigmentbildung beginnt im Zellenzentrum.

Beyer, Hermann. Befunde an den Gehörorganen albinotischer Tiere. Arch. Ohrenheilk. LXIV, 273—288; 1 Tafel.

Bianchi, V. Mantello cerebrale del Delfino (Delphinus delphis). Atti Accad. Napoli (2) XII, Art. 14; 18 pag., 3 Tafeln.

Das Gehirn von Delphinus delphis ähnelt in Bezug auf Gruppierung und Zahl der Windungen und Furchen auf den Hemisphären sehr dem Carnivoren-Gehirn.

Bianchini, Bruno. Ricerche sopra un teschio di Cynocephalus sphinx. Boll. Soc. Zool. Ital. (2) VI, 74—89.

Betr. junges Männchen.

Bieler, S. Sur un Ours nain des Alpes grisonnes (Ursus formicarius). Sitz.-Ber. VI. Intern. Zool. Kongr. Bern, 248—249; 2 Figuren.

Bigart, . . . siehe Bernard und Bigart.

Bikeles, G. und **Franke, Marjan.** Die Lokalisation im Rückenmark für motorische Nerven der vorderen und hinteren Extremität, vorzüglich beim Affen (Cercopithecus) im Vergleich mit Befunden

am Hund und teilweise auch an der Katze. Deutsche Zeitschr. Nervenheilkunde XXIX, 171—179; 1 Tafel.

Birrell, E. T. F. Wild beast characteristics. Journ. Army Med. Corps, Nov. 1905, 6 pag.

Bizzozero, Enzo (1). Sul tapianto dei polmoni nei mammiferi. Ricerche sperimentali. Arch. Entw. Mech. XIX, 615—630; 1 Tafel.

— **(2).** Sullo sviluppo dell' epitelio dei dotti escretori delle ghiandole salivari. Intern. Monatsschr. Zahnheilk. XXIII, 188—195.

Histologische Untersuchungen an den Speichelröhren der Submaxillaris und Parotis bei Lepus cuniculus, Mus und Cavia cobaya.

Blanchard, R. Les suites d'un combat de Rennes. Hommage funèbre an Dr. Bunge. Bull. Soc. Zool. France XXIX, 220—221; 1 Fig.

Blaauw, F. E. Weißschwanzgnus. Zool. Garten XLVI, 6—10.

Böhm, J. Die äußeren Genitalien des Schafes. Morphol. Jahrb. XXXIV, 248—320; Tafel 8 u. 9.

Börner, C. siehe Rörig und Börner.

Bolk, Louis. Das Cerebellum der Säugetiere. Eine vergleichend-anatomische Untersuchung. I. Petrus Camper III, 1—136; 2 Tafeln u. 102 Figuren. — II. 485—598; 1 Tafel u. 65 Figuren.

Bondi, Josef. Zur Histologie des Amnionepithels. Zentralbl. Gynäk. XXIX, 1073—1076.

Bonhote, J. Lewis (1). The Coloration in Mammals and Birds. Knowledge N. S. II, 293—294; III, 316—317, 343, 372—373, 402—404.

— **(2).** On a new Vole from Kashmir. Ann. Mag. Nat. Hist. (7) XV, 197—199; 4 Figuren.

Beschreibung von Microtus imitator spec. nov. von Tullian, Kashmir (11 000 F.). Abbildungen der rechten oberen und unteren Zahnreihen im Vergleich zu Microtus nivalis.

— **(3).** The Mammalian-Fauna from China. — Part I. Murinae. l. c. 384—397.

Mus edwardsi, M. coxingi, M. confucianus, Mus huang spec. nov. von Kuatun, Mus ling spec. nov. von Ching Fen Ling, N. W. Fokien; Mus latouchei, M. flavipectus, M. losea, M. griseipectus, M. norvegicus, M. humiliatus, M. musculus, Micromys sylvaticus chevrieri, M. s. draco, M. minutus pygmaeus, M. agrarius manchuricus, M. a. ningpoensis.

— **(4).** On a Collection of Mammals brought home by the Tibet Frontier Commission. Proc. Zool. Soc. London 1905, II; 302—308; 2 Fig.

Felis manul, Vulpes vulpes waddelli subspec. nov. von Khamba Jong; Vulpes ferrilatus (Abbildung des Schädels von oben und von der Seite, Schädelmaße von V. ferrilatus und V. v. waddelli), Putorius alpinus, Cricetulus lama spec. nov. von Lhasa, Microtus (Phaiomys) waltoni spec. nov. von Lhasa (Abbildg. der oberen und unteren Molarenreihe), Lepus oiostolus, Ochotona curzoniae.

— **(5).** On a new Mus from Pulan Jarak. Journ. Malay. Mus. I, 1, 69.

Mus jarak spec. nov.

Bonnamour, S. (1). Etude histologique des phénomènes de sécrétion de la capsule surrénale chez les Mammifères. Thèse Lyon, 110 pag. Taf.

— **(2).** Modifications histologiques de la capsule surrénale dans certains états physiologiques (hibernation, inanition) et pathologiques experimentaux (diphtérie, rage). C. R. Ass. Anat. VII, 87—93. 4 Fig.

Während des Winterschlafes verringern sich bei Erinaceus europaeus und Arctomys marmotta Fett und Pigment in der Rinde der Nebenniere. Nach dem Erwachen steigert sich die Funktion der Rindenzellen wieder. Auf Inanition reagiert die Rinde bei Mus und Cavia cobaya mit reichlicher Produktion von Fett und Pigment.

Bonne, C. siehe Soulié und Bonne.

Bortolotti, C. Intorno ad un resti di mandibole (di Hyaena) di Jena. Riv. Ital. Pal. XI, 34—36; Fig.

Hyaena striata foss.

Bouin, P. et **Ancel, P.** La glande interstitielle du testicule chez le cheval. Arch. Zool. Expér. Gén. (4) III, 391—433; 3 Tafeln.

Boule, Marcellin (1). Les Lions des cavernes. C. R. Acad. Sc. Paris CXL, 547—549.

— **(2).** Sur l'évolution des mammifères fossiles. l. c. 1662—1664.

— **(3).** Carnassiers quaternaires. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1905, 131—135; 2 Figuren.

Felis leo var. nov. edwardsi.

Bovero, Alfonso. Intorno ad un gruppo di singolari canali vascolari del postsfenoide negli „Sciuromorpha". C. R. Ass. Anat. VII, 114—119; 1 Tafel.

Über das Vorkommen des Canalis subsphenoidalis bei den Sciumorphen (Arctomys marmota, Sciurus vulgaris und Sc. concolor.)

Bradley, O. Charnock (1). On the Development of the Hind-Brain of the Pig. Journ. Anat. Physiol. London XL, 1—14; 11 Tafeln.

— **(2).** Notes on the Skull of a Lion. Anat. Anz. XXVII, 317—323; 2 Fig.

— **(3).** A Contribution to the Development of the Skeleton of the Lion. l. c. 469—480; 13 Fig.

— **(4).** On variation in the number and form of the premolars and molars of the Horse. Veter. Journ., 10 pag., 2 Fig.

Brandt, . . . Unaufgeklärte und strittige Punkte in der Geweihkunde. Wild und Hund 1905, 342 f.

Braun, M. (1). Einiges über Phocaena communis Less. Zool. Anz. XXIX, 145—149.

Über Trächtigkeitsdauer, Lage des Embryos und über Längenmaße von Phocaena communis.

— **(2).** Über das Okapi. Schr. Ges. Königsberg XLV, 65—66.

— **(3).** Über Wale und ihre Parasiten. l. c. 71—79.

Breuil, H. siehe Capitan, Breuil und Peyroni.

Brimley, C. S. A Descriptive Catalogue of the Mammals of North

Caroline, Exclusive of the Cetacea. Journ. Elisha Mitchell Scient. Soc. XXI, 1—32.

Brock, Gustav. Untersuchungen über die Entwicklung der Neurofibrillen des Schweinefötus. Monatsschr. Psychiatr. Neurol. XVIII, 467—480; 2 Tafeln.

Brodmann, K. (1). Beiträge zur histologischen Lokalisation der Großhirnrinde. 3. Mitth. Die Rindenfelder der niederen Affen. Journ. Psych. Neur. Leipzig IV, 177—226; 40 Figuren; Tafel 6—12.

— **(2).** Desgl. 4. Mitth. Der Riesenpyramidentypus und sein Verhalten zu den Furchen bei den Carnivoren. Ibid. VI, 108—120; 26 Fig.

Broek, A. J. P. van den (1). De geslachtsstrengen van Phalangista vulpina. Versl. Wis. Nat. Afd. Acad. Wet. Amsterdam XIII, 32—36; 2 Fig.

— **(2).** Over het sympathisch-zenuwstelsel der Monotremen. Ibid. XIV, 141—145; 1 Taf.

— **(3).** On the Sympathetic Nervous System in Monotremes. Proc. Sect. Sc. Acad. Wet. Amsterdam VIII, 91—95; 1 Tafel.

— **(4).** Untersuchungen über die weiblichen Geschlechtsorgane der Beuteltiere. Petrus Camper III, 221—346; 2 Tafeln, 63 Figuren.

Broom, R. On the affinities of Tritylodon. Trans. South Afr. Soc. XVI. 73—77.

Brouha, M. (1). Sur la signification morphologique de la mamelle. Anat. Anz. XXVII, 311—317.

— **(2).** Sur la baude et la crête mammaires et sur les prétendues ébauches hyperthéliales chez l'homme et le murin. l. c. 462—464.

— **(3).** Les phénomènes histologiques de la sécrétion lactée. l. c. 464—467.

— **(4).** Recherches sur les diverses phases du développement et de l'activité de la mamelle. Arch. Biol. XXI, 459—603; 3 Tafeln u. 1 Figur.

Brown, B. A new genus of Ground-Sloth from the Pleistocene of Nebraska. Bull. Amer. Mus. XIX, 569—583, Tafel 50—51.

Paramylodon gen. nov., P. nebrascensis.

Brown, J. A. Harvie. Young of Sibbald's Rorqual (Balaenoptera sibbaldi). Ann. Scott. Nat. Hist. 1905, 73—74, Taf. 4.

Bühler, A. siehe F e l i x und B ü h l e r.

Bürgi, Oskar. Blinddarm und Wurmfortsatz bei den Wirbeltieren. Schweiz. Arch. Thierheilk. XLVII, 173—194.

Bürki, E. Die Synovialgruben des Rindes. Arch. Wiss. Pract. Tierheilk. XXXI, 241—299; 1 Tafel u. 5 Fig. — Schweiz. Arch. Tierheilk. XLVII, 263—265.

Bujard, Eugène. Sur les villosités intestinales. Bibliogr. Anat. Nancy XIV, 236—242; 10 Fig. — C. R. Ass. Anat. VII, 128—129.

Die Form der Darmzotten ist von der Art der Ernährung abhängig.

Bunker, Thomas. Note on the Occurence of the Beluga, or White Whale, in the Ouse. Naturaliste 1905, 167—168; 1 Figur.

Bunting, T. L. The Histology of Lympathic Glands: The General Structure, the Reticulum, and the Germ-Centres. Journ. Anat. Physiol. London 39, 178—196.

Vergleichend-anatomische Untersuchungen über den allgemeinen und feineren Bau der selbständigen Lymphdrüsen.

Burkhardt, R. Experimentelle Studien über die Lebensdauer und Fähigkeit der Epidermiszellen. Zugleich ein Beitrag zur Hautplantation. D. Zeitschr. Chir. LXXIX, 216—259; 1 Tafel.

Burne, R. H. Remarks on Organs of Rhinoceros unicornis. Proc. Zool. Soc. 1905, I; 56—58.

Butler, A. L. On the Giant Eland of the Bahr el Ghazal, Taurotragus derbianus gigas (Heugl.). Proc. Zool. Soc. London 1905, I; 288—290.

Ausführliche Beschreibung des äußeren Habitus.

Cabrera Latorre. A. (1). Las ardillas de España. Boll. Soc. Españ. Hist. Nat. V, 225—231.

Sciurus infuscatus spec. nov. aus dem Innern Spaniens, Sc. boeticus spec. nov. von Andalusien.

— **(2).** Sopre las Ginetas espagñolas. l. c. 259—267.

Genetta peninsulae spec. nov. aus dem Innern Spaniens.

— **(3).** Notas sobre algunos Mamiferos Chilenos. Revista Chilena 1905, 15—16.

Oxymycterus delfini spec. nov.

Cajal, D. S. R. de. Tipes cellulares de los ganglios raquiedos del Hombre y Mamiferos. Bol. Soc. Espan. V, 138—139.

Calvet, L. siehe Anthony und Calvet.

Camerano, Lorenzo. Res italicae. XIX: Contributo alla conoscenza del Nyctinomus taeniotis (Raf.) in Italia. Boll. Mus. Zool. Anat. Comp. Torino XX, 5 pag.

Campbell, Alfred Walter. Further Histological Studies on the Localisation of Cerebral Function. — The Brain of Felis, Canis and Sus compared with that of Homo. Proc. R. Soc. London LXXIV, 390—392.

Capitan, L. L'homme et le Mammouth à l'époque quaternaire sur l'emplacement de la rue de Rennes. C. R. Acad. Sc. Paris CXL. 168—169.

Capitan, L., Breuil, H. et Pegrony, . . . Figurations du lion et de l'ours des cavernes et du rhinocéros tichorhinus sur les parvis des grottes par l'homme de l'époque du Renne. C. R. Accad. Sc. Paris CXL, 1731—1732.

Capobianco, Francesco (1). Sulla rigenerazione sperimentale del parenchima ovarico. Boll. Soc. Natural. Napoli XIX, 54—60.

— **(2).** Ulteriori ricerche sulla genesi delle cellule nervose. Ann. Nevrol. XXIII, 50—63; 2 Tafeln.

Capparelli, A. (1). La fina struttura delle fibre nervose a doppio contorno. Atti Accad. Gioen. Sc. Nat. Catania (4) XVIII, Mem. 1, 14 pag., 2 Tafeln.

— (2). Über die feinere Struktur der doppelt konturierten Nervenfasern. Arch. Mikr. Anat. LXVI, 561—566. 2 Figuren.

Carlier, E. W. Concerning the secretion of ferments by the liver cells and some of the changes observable in them during digestion. Cellule XXII, 429—456. 2 Tafeln.

Über die Fermentsekretion der Leberzellen bei Mus.

Carlsson, A. Ist Otocyon caffer die Ausgangsform des Hundegeschlechts oder nicht? Zool. Jahrb., Abt. System., XXII, 717—754; 16 Fig.

Beschreibung von Skelet und Muskulatur von Otocyon caffer, im Vergleich zu anderen Caniden.

Carmalt, Churchill. Morphology of the Salivary Glands. Amer. Journ. Anat. IV, 7.

Carruccio, Antonio (1). Sull' Okapia donata d. S. M. il re Vittorio Emanuele III. al Museo Zoologico della R. Università Romana. Boll. Soc. Zool. Ital. (2) VI, 177—190; 1 Tafel.

— (2). Note anatomo-zoologiche sovra un Orycteropus e due Manis non ha guari introdotti con altri animali nel Museo Zoologico della R. Universita di Roma. Boll. Soc. Zool. Ital. (2) V, 209—217.

Case, E. C. The Miocene Mammalia of Maryland, Maryl. Geol. Surv.-Miocene, 3—58, Tafel 10—26.

Priscodelphinus crassangulum spec. nov.

Cavalié, M. Sur la stratification de l'ivoire et sur les fissures dentaires, chez l'homme, chez le boeuf et chez le chien. C. R. Soc. Biol. Paris LVIII, 788—789.

Cavalié, M. siehe auch Coyne und Cavalié.

Ceccherelli, Giulio. Sulla presenza dei corpuscoli di Ruffini nel conettivo peritendineo del l'Uomo e della Scimmia. Atti Accad. Fisiocrit Siena (4) XVI, 313—316.

Cesa-Bianchi, Dom. Dell' esistenza di particolari formazioni nell' uovo di alcuni Mammiferi. Nota preventiva. Boll. Soc. Med. Chir. Pavia 1905, 119—140, 1 Tafel.

Cesaris, Demel A. Sulla particolare struttura di alcuni grossi leucociti mononucleati della Cavia, colorati a fresco. Arch. Sc. Med. Torino XXIX, 288—303, Tafel 13.

Chaine, J. (1). Caractères des muscles polygastriques. C. R. Ac. Sc. Paris CXL, 593—595.

— (2). Observations sur les intersections tendineuses des muscles polygastriques. l. c. 1419—1422.

— (3). Le digastrique du Chimpanzé et l'origine phylogénique de ce muscle. C. R. Soc. Biol. Paris LIX, 623—624.

— (4). La dépresseur de la mâchoir inférieure, son étude comparative chez les Vertébrés et sa signification morphologique. Bull. Sc. France Belgique XXXIX, 1—56, Tafel 1 u. 2.

Chapmenn, H. C. Observations on Hyrax. Proc. Acad. N. Sc. Philadelphia LVI, 476—480; 2 Figuren.

Untersuchungen an Magen, Darm und Urogenitalapparat eines männlichen Tieres.

Charlton, F. Beitrag zur Kenntnis der epithelialen Auskleidung des Vestibulum nasi des Menschen und der Säugetiere. Zeitschr. Ohrenheilk., IL; 143—164; 5 Tafeln.

Chauveau, G. Sur quelques points d'anatomie comparée de l'oreille moyenne et de l'oreille externe (Cheval, Boeuf, Mouton, Porc, Lapin). Arch. Internat. Laryng. Paris, 1904—1905 (1904), 515—525, 867—873, (1905) 139—144; 22 Fig.

Choquart, F. Le Myopotame. Bull. Soc. Nord France XVII, 152—154.

Citelli, S. Die Drüsen im Ureter des Pferdes. Anat. Anz. XXVII, 524—527.

Clarke, J. M. Mastodons of New York; a list of Discoveries of their remains, 1705—1902. Rep. New York Mus. LXIX, 921—933 Tafeln.

Clarke, R. H. and **Horsley, Victor.** On the Intrinsic Fibres of the Cerebellum, its Nuclei and its Efferent Tracts. Brain XXVIII, 13—29; 9 Tafeln u. 17 Figuren.

Clarke, W. E. On the House Mice of the Outer Hybrids. Ann. Scott. Nat. Hist. 1905, 198—199.

Mus musculus auf Uist.

Clarke, W. E. and **Bradley, O. C.** On the Vole and Shrew of the Orkney Islands. l. c. 1—8; Fig.

Claypon, J. E. Lane. On the origin and life-history of the interstitial cells of the ovary in the Rabbit. P. R. Soc. London LXXVII B, 32—57; Tafel 1.

Coffey, D. J. Histogenesis of the Grey Matter of the Cerebellum. Trans. R. Acad. Med. Ireland XXIII, 396—399.

Collin, R. Sur les arborisations péricellulaires dans le noyau du corps trapézoide. Bibl. Anat. Paris XIV, 311—315; 3 Fig.

Collot, . . . Alluvions anciennes et Castor fossile de la vallée de l'Ouche. Mém. Ac. Dijon (7) XI, 203—212.

Colyer, J. F. Variations and diseases of the teeth of Horses. Tr. Odont. Soc. XXXVIII, 42—84, Fig.

Cordier, Marcel. Du saut chez les quadrupèdes. C. R. Soc. Biol. Paris LVIII, 1067—1069.

Cornil, V. et **Coudray, Paul (1).** Sur la réparation des plaies des Cartilages au point de vue expérimentale et histologique. C. R. Acad. Sc. Paris CXLI, 370—372.

— **(2).** De la réparation des plaies et des pertes de substance des cartilages au point de vue expérimentale et histologique. Journ. Anat. Physiol. Paris XLI, 353—380, 449—457; 5 Figuren.

Cosentino, Andrea. Sulla distribuzione del tessuto elastico nella prostata dell' uomo e degli animali. Anat. Anz. XXVI, 293—317; 6 Figuren.

Über das elastische Gewebe der Prostata bei Canis familiaris, Felis domestica, Bos taurus und Sus scrofa domestica.

Coudray, Paul siehe Cornil und Coudray.

Coupin, Henri. Les mammifères fouisseurs. La Nature XXXIII, 1; 403—406; 6 Figuren.

Coward, T. A. On some Habits of Natterer's Bat. Zoologist (4) IX, 51—56.

Myotis nattereri.

Coyne, . . . et **Cavalié, M.** Sur la disposition des cellules hépatiques en une couche de cellules aplaties, à la périphérie des lobules hépatiques chez le porc. C. R. Soc. Biol. Paris LVIII, 1032—1033.

Die peripheren Zellen der Leberläppchen bei Sus scrofa domestica, Bos taurus und Canis familiaris.

Cunningham, D. J. Cape Hunting-Dogs (Lycaon pictus) in the gardens of the Royal Zoological Society of Ireland. Pr. R. Soc. Edinb. XXV. 843—848; 2 Tafeln.

Cutore, Gaet. Ricerche anatomo-comparative sullo sviluppo, sull' istogenesi e sui caratteri definitivi dell'estremo caudale del midollo spinale. Arch. Anat. Embr. Firenze IV, 186—229, 434—458, 634—662, Tafel 22—28.

Entwicklung, Histogenese und Bau des hinteren Endes des Rückenmarks bei Sus scrofa domestica und Felis domestica.

Daleau, . . . La Genette dans la Gironde. Pr.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux LX, 56—57.

Dalgleish, G. British Bats. Tr. Guernsey Soc. 1904, 4 pag.

Dall'Acqua, U. e **Meneghetti, A.** Ricerche di anatomia comparata sulle arterie della faccia. Arch. Anat. Embr. Firenze IV, 161—182, 306—365, Tafel 14—21.

Über die Gesichtsarterien mehrerer Säugetiere, besonders über den Verlauf der Endäste der Art. maxillaris ext.

Dantchakoff, . . . Les cellules plasmatiques dans la glande sous-maxillaire du Lapin. C. R. Ass. Anat. VII, 100—104; 3 Figuren.

Darbishire, A. D. On the Result of Crossing Japanese Waltzing with Albino Mice. Rep. 74th Meet. Brit. Ass. Adv. Soc. 591—592.

Davenport, C. B. The Origin of Black Sheep in the Flock. Science N. S. XXII, 674—675.

Debeyre, A. (1). Développement du pilier dorsal du diaphragme chez „Tarsius spectrum". Bibliogr. Anat. Nancy XIV, 207—210; 2 Fig.

Die dorsalen Pfeiler des Diaphragmas entwickeln sich bei Tarsius spectrum nicht wie bei Lepus usw., aus den cranialen Enden der Urnierenfalten, sondern aus einer direkten Fortsetzung des Wolff'schen Körpers.

— **(2).** Pancréas accessoire chez „Cercocebus cynomolgus". l. c. 211—213.

Verf. findet ein accessorisches Pancreas.

Dechambre, P. Note sur le croisement de la race ovine africaine à grosse queue et la race berrichonne. C. R. Ass. Franc. Av. Sc. Sess. XXXIII, 1312—1316; 5 Figuren.

Decoppet, . . . (1). Quelques observations sur les dégâts causés aux cultures forestières par le campagnol agreste et le campagnol roussâtre Journ. forrestier Suisse L. VI, 202—205.

— (2). Importance forestière de l'écureuil. Chronique Agr. Vaud. XVIII, 359—364, 431—434.

Dederichs, . . . Freundschaft und Fortpflanzung zwischen zahmen Karnickeln und Hasen. Weidmann 1905, 40.

Ein weißes, zahmes Kaninchen, das bis 150 m vom Hause aus ins Feld lief, warf zweimal Junge von Hasenfarbe.

Deecke, W. Säugethiere aus dem Diluvium und Alluvium der Provinz Pommern. Mitt. Nat. Ver. Neu-Vorpommern Rügen XXXVI, 35—53; 1 Tafel.

Deflandre, C. La fonction adipogénique du foie dans la série animale. Journ. Anat. Physiol. Paris XLI, 94—101, 223—235, 319—352.

Dehn, . . . Über das Vorkommen der Wildkatze im Rheinland. D. Jäger-Ztg. XLIV, 842.

An der Saar und bei Trier wurde je eine Wildkatze gefangen.

Deimler, Konrad. Vergleichende Untersuchungen über die Pylorusdrüsenzone des Magens und die Duodenaldrüsenzone des Darmkanals der Haussäugetiere. Intern. Monatsschr. Anat. Physiol. XXII, 209—229.

Deineka, D. Über die Nerven des Trommelfells. Arch. Mikr. Anat. LXVI, 116—120; 1 Tafel.

Untersuchungen an Equus caballus und Bos taurus.

Delambre, L. (1). Note sur un tibia de jeune Mammouth trouvé dans le lheme de St. Acheul. Bull. Soc. Nord France XVII, 66—67; Tafel 1 u. 2.

— **(2).** Note sur des morsures ayant laissé leurs empreintes sur un os long des Mammifères quaternaires. l. c. 98—100.

— **(3).** Ossements découverts à la Carrière Boutmy, dans le Quaternaire de Montières. l. c. 148—151.

Delmé-Radcliffe, C. Rough Notes on the Natural History of the Country West of Lake Victoria Nyanza. Proc. Zool. Soc. London, 1905, II; 184—191.

Demel, A. Cesaris. Sulla particolare struttura di alcuni grossi leucociti mononucleati della Cavia, colorati a fresco. Arch. Sc. Med. Torino XXIX, 288—303; 1 Tafel.

Depéret, Charles (1). L'evolution des mammifères tertiaires. Réponse aux observations de M. Boule. C. R. Ac. Sc. Paris CXLI, 22—23.

— **(2).** L'evolution des mammifères tertaires, importance des migrations. l. c. 702—705.

—**(3).** Sur les caractères et les affinités du genre Chasmotherium Rütimeyer. Bull. Soc. Géol. France (4) IV, 569—587; 1 Tafel, 1 Fig.

Chasmotherium stehlini spec. nov.

Derocque, P. et **Kerville, Henri Gadeau de.** Note sur un tout jeune chien monstrueux (célosomien hémimèle anoure). Bull. Soc. Amis Sc. Nat. Rouen (4) XL, 201—203; 3 Tafeln.

Dexler, H. und **Freund, L.** Zur Biologie und Morphologie von Halicore dugong. Arch. Naturg. LXXII, I; 77—106; 3 Tafeln u. 1 Figur.

Diamare, V. Ancora sulle immagini di secrezione e sulle inclusioni cellulari nelle capsule soprarenali. Anat. Anz. XXVI, 193—199; 2 Figuren.

Nicht alle Säugetiere haben in der Rinde der Nebenniere chromatophile Körnchen.

Disse, J. Untersuchungen über die Umbildung der Kloake und die Entstehung des Kloakenhöckers bei Talpa europaea. Anat. Hefte XXVII, 479—533; 3 Tafeln u. 7 Figuren.

Dobers, L. siehe Baum und Dobers.

Doermer, L. Über einen Fund von Mammuthresten in Oberhessen. Verh. Nat. Ver. Hamburg (3) XII, 66.

Dogiel, A. S. Der fibrilläre Bau der Nervenendapparate in der Haut des Menschen und der Säugetiere und die Neuronentheorie. Anat. Anz. XXVII, 97—118. 3 Tafeln.

Verf. untersucht bei Felis (und Homo) die Fibrillen der Tastscheiben im Epithel, in den typischen und modifizierten Vater-Pacinischen Körperchen, typischen und modifizierten Meissnerschen Körperchen und den papillären Büscheln von Ruffini.

Doncaster, L. On the Inheritance of Tortoises hell and Related Colours in Cats. Proc. Cambridge Phil. Soc. XIII, 35—38.

Donnison, H. Seals of the Wash, Norfolk Coast. Field CV, März-No.

Douglass, . . Earl. The Tertiary of Montana. Mem. Carnegie Mus. Pittsburgh II, 203—224; 1 Tafel.

Dubois, Eug. (1). L'âge de l'argile de Tegelen et les espèces de Cervidés qu'elle contient. Arch. Musée Teyler (2) IX, 605—615; 1 Tafel u. 1 Fig.

Cervus tegeliensis spec. nov., C. rhinanus spec. nov.

— **(2).** L'age des différentes assisses englobées dans la série du „Forrest-Bed" oú le Cromerien. Ibid. X, 59—74.

— **(3).** Note sur une espèce de cerf d'âge incénien (pliocène supérieur): Cervus falconeri Boyd Dawk. trouvé dans les argiles de la Campine. Bull. Soc. Belge Géol. Pal. Hydrol. XIX, Proc. Verb. 17—22. — Mém. 121—124; 1 Tafel.

Dubreuil-Chambardel, Louis. De l'arcade plantaire superficielle. C. R. Ass. Anat. VII, 79—86. — Verh. Anat. Ges. XIX. Vers. 175—176.

Ducceschi, V. Sui nervi dello stomaco. Contributo alla conoscenza della innervazione viscerale. Arch. Fis. Firenze II, 521—548; 8 Fig.

Durch mechanische, caustische und elektrische Reizung der Innervierung des Magens bei Felis domestica und Canis familiaris beweist Verf., daß Vagus und Splanchnici beiderseits sensible Bahnen enthalten.

Duckworth, W. L. H. siehe Smith und Duckworth.

Duerst, J. U. Wilcken's Grundzüge der Naturgeschichte der Haustiere. 2. Auflage. Leipzig, R. Schmidt u. Co.

Dupas, Léon. Note sur un cas curieux et rare de didactylie chez le cheval. Rec. Méd. Vétér. Paris LXXXII, 360—412; 11 Figuren.

Dupuy, Paul (1). Note sur le ventre antérieure du digrastrique du Chimpanzé. Bull. Soc. Anat. Paris LXXX, 112—114.

— **(2).** Anatomie comparée des muscles de rire. l. c. 549—551.

Dybowski, B. Zeby zwierzat ssacych. (Les dents des Mammifères). Ozesc I. Kosmos Lwow Roczn. XXX, 529—548; 10 fig.

Eastmann, C. R. Names of the Gorilla and Orang-Outan. Science N. S. XXII, 24—25.

Ebner, V. von. Über die histologischen Veränderungen des Zahnschmelzes während der Erhärtung, insbesondere beim Menschen. Arch. Mikr. Anat. LXXII, 18—81; 4 Tafeln.

Egdahl, Anfin. The Points of Disappearance of Cartilage, Goblet Cells, Cilia and Glands, in the Bronchi. Anat. Anz. XXVII, 405—412.

Verf. stellt fest, bis zu welcher Grenze bei Felis domestica und Sus scrofa domestica in den Bronchialverzweigungen Knorpel, Becherzellen, Flimmerzellen und Drüsen reichen.

Eggeling, H. Über die Stellung der Milchdrüsen zu den übrigen Hautdrüsen. 3. (letzte) Mitteilung. Die Milchdrüsen und Hautdrüsen der Marsupialier. Denkschr. Med. Nat. Ges. Jena VII, 299—332; Tafel 18.

Untersuchungen an Phascolarctos, Hypsiprymnus, Halmaturus, Phalangista, Perameles und Dasyurus.

Elliot, Daniel Giraud (1). Check List of Mammals of the North American Continent, the West Indies and the Neighboring Seas. Field Columbian Mus. Publ. CV, Zool. Ser. VI, 761 pag.

— **(2).** Descriptions of Three apparently New Species of Mammals. Proc. Biol. Soc. Washington, XVIII, 79—82.

Canis pambasileus spec. nov. von Alaska, Gulo hylaeus spec. nov. vom Mt. Mc.Kinley, Alaska, Lutra periclyzomae spec. nov. von Queen Charlotte Id., Brit. Columbia.

— **(3).** Descriptions of Apparently New Mammals of the Genera Ovibos, Cynomys and Mustela. l. c. 135—140.

Ovibos moschatus niphaecus subsp. nov. aus dem Norden der Hudson Bay, Mustela boria spec. nov. aus dem arktischen Amerika, Cynomys pyrrotrichus spec. nov. vom Oklahoma Terr.

— **(4).** Description of an apparently New Subspecies of Microgale from Madagascar. Proc. Biol. Soc. Washington XVIII, 237—238.

Microgale cowani nigrescens subspec. nov.

Emrys-Roberts, E. A Preliminary Note upon the Question of the Nutrition of the Early-Embryo, with Special Reference to the Guinea-pig and Man. Proc. R. Soc. London LXXVI B, 164—165.

Eppner, Karl. Über einige Fälle von Schälbeschädigungen durch das Eichhörnchen (Sciurus vulgaris). Naturw. Ztschr. Land- Forstwirtsch. III. 112—120; 3 Fig.

Beschädigungen an Lärche, Fichte, Kiefer.

The Evolution of the Horse. Scient. Amer. XCIII, 81—82; 3 Fig.

Esser, . . . Vom Eichhörnchen. Waidwerk in Wort u. Bild XIV, 110.

Eichhörnchen lassen sich in der Freiheit aus der Hand füttern.

Etheridge, R. The Further Discovery of Dugong Bones on the Coast of New South Wales. Rec. Austral. Mus. VI, 17—19; 1 Tafel.

Eulefeld, . . . Mäusefraß an japanischer Lärche. D. Forst-Ztg. XX, 703.

Betr. Arvicola glareolus.

Evans, G. H. Notes on the Goral found in Burma. Proc. Zool. Soc. London 1905, II; 311—314.

Beschreibung des äußeren Habitus, Maße des Gehörns, Körpermaße. Geographische Verbreitung (Siam und siamesische Seite des Thaungyin River) von Urotragus evansi Lyd.

Evant, T. L. Ricerche sulla genesi delle vene renali. Atti Accad. Med. Chir. Napoli 1905, 31 pag., 1 Tafel.

Verlauf der Vena renalis bei Embryonen von Lepus cuniculus, Mus rattus und Cavia cobaya.

Falchi, F. Sur le développement de la glande lacrymale. Arch. Ital. Biol. XLIV, 412—415.

Fasoli, G. Über die feinere Struktur des Knochengewebes. Arch. Mikr. Anat. LXVI, 471—484; 1 Tafel.

Fatio, Victor (1). Campagnols et musaraignes suisses. Quelques formes peu connues. Importance variable de certains caractères. Arch. Sc. Phys. Nat. Genève (4) XIX, 188—202.

— **(2).** Observations sur l'inconstance de certains caractères chez quelques campagnols et musaraignes suisses. l. c. 305—308.

— **(3).** Liste préliminaire d'espèces, sous-espèces et variétés des mammifères, entièrement nouvelles ou nouvelles pour la Suisse, successivement trouvées dans le pays depuis 1869. l. c. 510—514.

Über das Vorkommen von Sorex vulgaris crassicaudatus, Crossopus ignotus und Microtus in der Schweiz.

— **(4).** Le Myoxus dryas intermedius Nehring en Suisse. Ibid. XX, 586—588.

Favreau, Paul. Neue Funde aus dem Diluvium in der Umgegend von Neuhaldensleben, insbesondere der Kiesgrube am Schottpark von Hundisburg. Zeitschr. Ethnol. XXXVII, 273—284; 5 Figuren.

Felix, W. und **Bühler, A.** Die Entwicklung der Harn- und Geschlechtsorgane. Handb. Entw. Wirbelt. Hertwig Jena III, 1. Abt. 81—442, F. 42—271.

Ferenz, H. G. Afrika emlos allatvilaganak szarmazasarol. Potfuz. Termes. Kozl. LXXX, 180—185.

Ferguson, Jerem. S. The veins of the adrenal. Amer. Journ. Anat. V, 63—71, 3 Figuren.

Über die Venen der Nebennieren von Sus scrofa domestica, Canis familiaris, Felis domestica, Cavia cobaya.

Ferrata, Ad. (1). Sui fenomeni di secrezione della cellula renale. Arch. Fis. Firenze II, 581—588; 2 Tafeln.

— **(2).** Sul nucleolo della cellula nervosa. Nota preliminare. Monit. Zool. Ital. XVI, 170—171.

— (3). Sull' anatomia, sulla sviluppo e sulla funzione del rene. Arch. Ital. Anat. Embr. Firenze IV, 505—560, Tafel 60—63.

Festa, Enrico (1). Viaggio del Dr. E. Festa in Palestina, nel Libano e regione vicine. XV: Sulla presenza della Hystrix leucura, Sykes nella regione ad Oriente del fiume Giordano. Boll. Mus. Zool. Anat. Comp. Torino XX, 3 pag.

— (2). Osservazioni intorno agli Orsi dell' Ecuador. Atti Accad. Sc. Torino XL, 186—195; 1 Tafel.

Firleiewitsch, M. Untersuchungen über die Eigenschaften und die Entstehung der Lymphe. 7. Mitteilung. Über die Beziehungen zwischen Bau und Function der Lymphdrüsen. Zeitschr. Biologie XLVII, 42—71; 4 Tafeln.

Die Ernährung hat einen großen Einfluß auf Zahl und Größe der Lymphdrüsen.

Fischer, Adolf. Zur Kenntnis der Struktur des Oolemmas der Säugetiereizellen. Anat. Hefte 1. Abt., XXIX, 555—589, Tafel 55.

Untersuchungen hauptsächlich an Erinaceus europaeus, Lepus cuniculus und Canis familiaris.

Fischer, Eugen (1). Das Primordialcranium von Tarsius specturum. Versl. Wis. Nat. Afd. Wet. Amsterdam XIV, 404—407.

— (2). On the Primordial Cranium of Tarsius spectrum. Proc. Sect. Sc. Acad. Wet. Amsterdam VIII, 397—400.

Fischer, Johannes (1). Über den Bau der Nerven des sympathischen Nervensystems. Anat. Anz. XXVI, 388—399.

Verf. untersch. im Sympathicus bei Felis domestica und Capra hircus nach der Stärke der Fasern und dem Verhalten der Markscheide 4 Arten von Fasern; Beschreibung derselben, ihre Verteilung und Herkunft.

— (2). Vergleichend-anatomische Untersuchungen über den Nervus sympathicus einiger Thiere, insbesondere der Katzen. Arch. Wiss. Prakt. Thierheilk. XXXII, 89—106; 4 Fig. u. 3 Tafeln.

Fischer, Oskar. Über die Lage der für die Innervation der unteren Extremitäten bestimmten Fasern der Pyramidenbahn. Monatsschr. Psych. Neur. XVII, 385—389; 3 Figuren.

Fisher, Osmond. On the Occurence of Elephas meridionalis at Dewlish (Dorset). Second Communication: Human Agency Suggested. Quart. Journ. Geol. Sc. LXI, 35—38; 2 Tafeln.

Fleig, C. siehe Hédon und Fleig.

Fleischmann, Leo. Über Bau und Inhalt der Dentinkanälchen. Arch. Mikr. Anat. LXVI, 501—524.

Forbes, Henry O. On a new Species of Guenon from the Cameroons. Nature LXXII, 630.

Cercopithecus crossi spec. nov.

Forrest, H. E. (1). Shropshire Mammals. Rep. Caradoc Club XIV, 28—29.

— (2). British Bats; how to tell them. Field Nat. Quart. III, 334—337.

Fox, Henry. Notes on the Origin of the Carotid Gland and the Morphological Comparison of the Trigeminal and Facial Nerves in Mammalian Embryos. Amer. Journ. Anat. IV, 5—6.

Über die Ähnlichkeit in der Entwicklung des Trigeminus und Facialis bei Embryonen von Sus scrofa domestica. Die Carotisdrüse legt sich als eine Reihe folliculärer Auswüchse der vorderen Wand der dritten Pharynxtasche an.

Fraas, E. (1). Reptilien und Säugetiere in ihren Anpassungserscheinungen an das marine Leben. Jahresh. Ver. Vaterl. Naturk. Württemberg LXI, 346—386; 5 Figuren.

Verf. unterscheidet bei Anpassungsformen von Landwirbeltieren an das Leben im Wasser 2 Haupttypen: 1. Das Flachbootsystem mit den seitlichen Extremitäten als Ruder (Schildkröten) und das Schraubenschiffsystem mit caudaler Motorflosse (Krokodile, Meersäugetiere).

— **(2).** Zur Stammesgeschichte der Waltiere. Jahresh. Ver. Vaterl. Naturk. Württemberg LXI, 63.

Fraenkel, L. Vergleichend-histologische Untersuchungen über das Vorkommen drüsiger Formationen im interstitiellen Eierstocksgewebe ((glande interstitielle de l'ovaire). Arch. Gynäk. LXXV, 443—507; 2 Tafeln.

Franceschi, Franc. Sulla topografia delle fibre motrici e sensitive nei nervi misti. Riv. Pat. Nerv. Ment. Firenze X, 401—412; Tafel 3.

Über die peripheren Rumpf- und Extremitätennerven bei Canis familiaris.

Franke, Marjan siehe Bikeles und Franke.

Frédéric, J. Untersuchungen über die Sinneshaare der Affen, nebst Bemerkungen über die Augenbrauen und den Schnurbart des Menschen. Zeitschr. Morph. Anthrop. VIII. 239—275; 1 Tafel und 1 Figur.

Freund, Ludwig. Das Sternum von Halicore dugong. Ztschr. Morph. Anthrop. VIII, 425—438; 2 Tafeln.

Freund, L. siehe auch Dexler und Freund.

Friedenthal, Hans. Über einen experimentellen Nachweis von Blutsverwandtschaft. II. Teil. Über die Verwertung der Reaction auf Blutsverwandtschaft. Arch. Anat. Physiol., Physiol. Abtlg., 1905, 1—24.

Fuchs, Hugo (1). Zur Entwicklungsgeschichte des Wirbelthierauges. I. Über die Entwicklung der Augengefäße des Kaninchens. Anat. Hefte 1. Abt. XXVIII, 1—251; 4 Figuren u. 12 Tafeln.

Die Arterien und Venen der Orbita und ihre Entwicklung.

— **(2).** Bemerkungen über die Herkunft und Entwicklung der Gehörknöchelchen bei Kaninchen-Embryonen (nebst Bemerkungen über die Entwicklung des Knorpelskelettes der beiden ersten Visceralbogen). Arch. Anat. Physiol., Physiol. Abt., Suppl., I, 1—178; 10 Fig., Tafel 1—4.

Fuhrmann, Franz. Der feinere Bau der Nebenniere des Meer-

schweinchens. Zeitschr. Wiss. Zool. LXXVIII, 522—560, Tafel 17 u. 18.

Furlong, E. L. Preptoceros, a new Ungulate from the Samwell Cave, California. Bull. Geol. California IV, 163—169, Tafel 24 u. 25.

Preptoceros sinclairi gen. nov. et spec. nov.

Galbraith, J. J. siehe Simpson und Galbraith.

Ganfini, C. Ricerche istologiche sulla struttura della mucosa della cassa del timpano di alcuni mammiferi. Anat. Anz. XXVI, 272—280; 4 Figuren.

Histologie der Schleimhaut der Paukenhöhle von Canis familiaris, Felis domestica, Bos taurus, Ovis aries und Sus scrofa domestica.

Gaudry, Albert (1). Sur les attitudes de quelques animaux tertiaires de la Patagonie. C. R. Ac. Sc. Paris CXLI, 806—808.

— **(2).** Fossiles de Patagonie. P. V. Soc. Autun XVII, 152—155.

Gault, F. Notice sur un cas de canaux de Malpighi-Gaertner observés chez un chèvre hermaphrodite. Bibliogr. Anat. Nancy XIV, 171—173; 2 Fig.

Gaupp, E. (1). Neue Deutungen auf dem Gebiet der Lehre vom Säugetierschädel Anat. Anz. XXVII, 273—310; 9 Figuren.

Über das embryonale Ethmoidalskelet von Echidna. — Homologie des Pterygoids der Säuger mit dem Parasphenoid niederer Verteb-aten.

— **(2).** Die Nicht-Homologie des Unterkiefers in der Wirbelthierreihe. Verh. Anat. Ges. XIX. Vers., 125—138; 7 Figuren; — C. R. Ass. Anat. VII, 159—161, Fig.

Vergleichend-anatomische Untersuchungen am Unterkiefer von Centetes ecaudatus, Erinaceus europaeus, Didelphis, Mus u. Ornithorhynchus.

— **(3).** Die Entwicklung des Kopfskelets. Handb. Entw. Wirbelthiere Hertwig Jena III, 2. Abt., 573—874, F. 324—406.

— **(4).** Das Hyobranchialskelet der Wirbeltiere. Anat. Hefte, 2. Abt., XIV, 808—1048; 46 Figuren.

Gebhardt, W. (1). Der feinere Bau der Haverschen Speciallamellensysteme in seiner functionellen Bedeutung. Verh. Ges. D. Naturf. Ärzte LXXVI. Vers., 2. Teil, 2. Hälfte, 462—466. (Vorläufige Mitteilung).

— **(2).** Über functionell wichtige Anordnungsweisen der feineren und gröberen Bauelemente des Wirbeltierknochens. 2. Spezieller Teil. 1. Der Bau der Haversschen Lamellensysteme und seine functionelle Bedeutung. Arch. Entwicklungsmech. XX, 187—322; 18 Fig. u. 7 Tafeln.

Gemelli, Aug. Nuovo contributo alla conoscenza della struttura dell' ipofisi dei Mammiferi. (Nota riassuntiva). Riv. Fisica Mat. Sc. N. Pavia VI, 47 pag., 9 Figuren.

Géraudel, Emile. Note sur la distribution et la topographie du courant sanguin porto-sus-hépatique, au niveau du foie. C. R. Soc. Biol. Paris LVIII, 461—463.

Verf. findet durch Injektion, daß die Arteria hepatica nur die

Gallenwege versorgt. Zwischen den Ästen der Pfortader, sowie zwischen ihr und der Cava inferior existieren keine Anastomosen.

Gerhardt, Ulrich (1). Studien über den Geschlechtsapparat der weiblichen Säugetiere. I. Die Überleitung des Eies in die Tuben. Jena. Zeitschr. Nat. XXXIX, 649—712; 33 Figuren.

— **(2).** Bemerkungen über das Urogenitalsystem des weiblichen Gorilla. Verh. D. Zool. Ges. XV. Vers. 135—140.

Verf. fand bei einem 11 Jahre alten weiblichen Gorilla lange spindelförmige Ovarien, ohne Spur von Ovulation.

Gerhartz, Heinrich. Bemerkung zu der Arbeit von Dr. G. Illing: Über einen eigenartigen Befund in den Glandulae vesiculares und den Glandulae ductus deferentis des Rindes. Arch. Mikr. Anat. LXVI, 469—470.

Ghidini, Angelo. I Myoxidi ticinesi. Boll. Soc. Ticinese Sc. Nat. II, 50—56.

Gianelli, L. (1). Contributo alla migliore conoscenza dello sviluppo delle ghiandole genitali nei Mammiferi (Lepus cuniculus). 1a Nota. Sviluppo dell' ovario. Monit. Zool. Ital. XVI, 354—368.

Im Ovarium von Lepus cuniculus stammen die Graafschen Follikel aus dem Keimepithel, die Markstränge aus Mesenchymgewebe.

— **(2).** Contributo allo studio comparativo delle formazioni del tetto del cervello intermedio in base a ricerche praticate sul loro sviluppo in embrioni di Rettile e di Mammiferi (Sus scrofa domestica e Lepus cuniculus). Arch. Ital. Anat. Embr. Firenze IV, 551—592; Tafel 64—66.

Untersuchungen über die Entwicklung der Zwischenhirndecke.

Gibbs, A. E. Notes on some Hertfordshire Mammalia. Trans. Hertfordshire Nat. Hist. Soc. XII, 135—136.

Gilbert, A. et **Jomier, J. (1).** Sur la présence de gros blocs graisseux coalescents dans les capillaires sanguins du poumon normal. C. R. Soc. Biol. Paris LIX, 38—40.

— **(2).** Note sur les cellules à graisse et à poussières du poumon. l. c. 87—88.

— **(3).** Etude histologique générale de la graisse du poumon. l. c. 89—90.

Verf. finden Fettanhäufungen in den Capillaren der normalen Lunge von Canis familiaris. Das Fett gelangt durch die Lungenarterie in die Capillaren, wird teils dort verbraucht, teils durch die Lungenvenen weiterbefördert.

Gilbey, Sir W. (1). The Great Horse, or Shire Horse. 2 nd. ed. London, 1899, 69 pag. Fig.

— **(2).** Horses past and present. London 1900, 89 pag. Fig.

— **(3).** Thoroughbred and other Ponies. London 1903, 158 pag. Fig.

Gillett, Frederic. Oryx beisa. Proc. Zool. Soc. London 1905, 1; 187—188; 1 Fig.

Godfrey, R. Notes on the Orkney-Vole. Ann. Scott. Nat. Hist. 1905, 195—198.

Goeldi, E. Nova Zoologica aus der Amazonas-Region; neue Wirbeltiere. C. R. 6me Congr. Intern. Zool. Berne, 542—549.

Dinomys branicki betr.

Göppert, E. (1). Über Rückbildung und Ersatz der Arteria brachialis bei Echidna. Beitrag zur Kenntnis der Arterien der Vordergliedmaße bei den Säugethieren. Morph. Jahrb. XXXIII, 535—554; 3 Figuren.

— **(2).** Die Beurteilung der Arterienvarietäten der oberen Gliedmaße bei den Säugethieren und beim Menschen auf entwicklungsgeschichtlicher und vergleichend anatomischer Grundlage. Anat. Hefte, 2. Abt., XIV, 170—233; 22 Figuren.

Goldmann, E. A. Twelve New Wood Rats of the Genus Neotoma. Proc. Biol. Soc. Washington XVIII, 27—34.

Neotoma palatina, N. martinensis, N. nudicaudata, N. montezumae N. nelsoni, N. leucodon zacatecae, N. ferruginea ochracea, N. f. solitaria, N. mexicana madrensis, N. micropus littoralis, N. m. planiceps von Mexico, N. stephensi von Arizona.

Goodall, Alex. The post-natal changes in the thymus of Guinea-pigs, and the effect of castration on thymus structure. Journ. Phys. Cambridge XXXII, 191—198; 4 Figuren.

Untersuchungen über die postembryonalen Veränderungen der Thymus des Meerschweinchens.

Gordon, W. J. Our Country's Animals and how to know them. London, Simpkin, Marshall and Co.

Gorjanovic-Kramberger, Karl. Zur Altersfrage der diluvialen Lagerstätte von Krapina in Kroatien. Glasn. Hrvatsk. Naravosl. Društra God. XVI, 377—381. — Ibid. XVII. 110—118; 2 Fig.

Grabowsky, F. Mitteilungen über den Gorilla des Breslauer Zoologischen Gartens. Verh. Ges. D. Naturf. Ärzte. LXXVI. Vers., 2. Teil, 1. Hälfte, 253—258.

Graino, C. Datos para la fauna de la provincia de Oviedo. Bol. Soc. Espan. V, 269—270.

Grandidier, G. Recherches sur les Lémuriens disparus, et en particulier sur ceux qui vivaient à Madagascar. Arch. Mus. Paris (4) VII, 1—144, Tafel 1—12.

Grandidier, G. et **Neveu-Lemaire, M.** Description d'une nouvelle espèce de tatou, type d'un genre nouveau. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1905, 370—372.

Tolypoïdes gen. nov. bicinctus spec. nov. — Tolypeutinae subfam. nov.

Grant, Madison. The Rocky Mountain Goat. 9th Ann. Rep. New York Zool. Soc. 36 pag. u. 15 Fig.

Oreamnos montanus und die betr. Subspecies.

Gray, Albert (1). Anatomical Notes upon the Membranous Labyrinth of Man and of the Seal. Journ. Anat. Physiol. London XXXIX, 349—361; 2 Tafeln.

— **(2).** On the membranous labyrinth of some Animals. Proc. Zool. Soc. 1905, 1; 143—145.

Grosser, Otto. Metamere Bildungen der Haut der Wirbelthiere. Zeitschr. Wiss. Zool. LXXX, 56—79; 8 Figuren.

Grosz, Siegfried. Beiträge zur Anatomie der accessorischen Geschlechtsdrüsen der Insektivoren und Nager. Arch. Mikr. Anat. LXVI 567—608; 3 Tafeln u. 8 Figuren.

Untersuchungen an Talpa, Erinaceus, Lepus, Cricetus, Mus, Myoxus, Cavia, Sciurus und Dipus.

Grevé, C. Was wir über Stellers Seekuh wissen. Korr.-Bl. Nat. Ver. Riga XLVIII, 145—156.

Grundmann, E. Mißbildung einer Rindermilz. Ztschr. Fleisch-Milchhyg. XVI, 55—56; 1 Fig.

Guarini, Emile. A Withe Raccoon Dog. A New Species. Knowledge N. S. II., 84; 1 Figur.

Guldberg, G. Om hvaldyrenes levevis, udbredning og fangst. II. Bardehvalerne. Naturen 1905, 6—21.

Haane, Gunnar (1). Über die Drüsen des Ösophagus und des Übergangsgebietes zwischen Pharynx und Ösophagus. Arch. Wiss. Prakt. Tierheilk. XLVII, 466—483; 1 Tafel.

— **(2).** Über die Cardiadrüsen und die Cardiadrüsenzone des Magens der Haussäugetiere. Arch. Anat. Physiol., Anat. Abt., 1905, 1—32; 1 Tafel, 2 Figuren.

Untersuchungen an Bos taurus, Ovis aries, Capra hircus, Sus scrofa domestica, Equus caballus, Canis familiaris und Felis domestica.

Haggard, J. G. Wild Dogs in Spain. Field LVI, 621; 1 Fig.

Hahn, Walter A. (1). A new Bat from Mexico. Proc. Biol. Soc. Washington XVIII, 247—248.

Hemiderma subrufus spec. nov.

— **(2).** Myotis lucifugus in Kamtschatka. l. c. 254.

Haldane, R. C. Notes on Whaling in Shetland 1904. Ann. Scott. Nat. Hist. 1905, 65—72; 1 Tafel u. 2 Fig.

Hammer, J. Aug. Zur Histogenese und Involution der Thymusdrüse. Anat. Anz. XXVII; 23—30, 41—89. 20 Figuren.

Hamy, E. T. (1). Sur un Anthropoïde géant de la rivière Sangha. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, 1905, 282—283.

— **(2).** Un Gorilla géant de la rivière Sangha (Congo). Nature (July-No.) 1905, 120. 1 Fig.

Simia (= Anthropopithecus) pygmaeus rarispinosus.

Hansen, F. C. C. Untersuchungen über die Gruppe der Bindesubstanzen. 1. Der Hyalinknorpel. Anat. Hefte. 1. Abt. XXVII, 535—820; Fig., Tafel 35—44.

Happe, H. siehe Strahl und Happe.

Hardesty, Irving. On a Occurence of Sheath Cells and the Nature of the Axone Sheaths in the Central Nervous System. Amer. Journ. Anat. IV, 329—354; 8 Fig.

Über die markhaltigen Rückenmarksfasern bei Sus scrofa domestica-Embryonen.

Harper, E. H. Studies in the inheritance of colour in Percheron horses. Biol. Bull. IX, 265—280.

Hauthal, R. Die Funde aus der Grypotherium-Höhle von Ultima Esperanza. Verh. Nat. Ver. Hamburg (3) XII, 49—50.

Heape, Walter. Ovulation and Degeneration of Ova in the Rabbit. Proc. R. Soc. London LXXVI B, 260—268.

Hédon, E. et **Fleig, C.** Action des sérums artificiels et du serum sanguin sur le fonctionnement des organes isolés des Mammifères. Arch. Int. Physiol. III, 95—126; Fig.

Held, H. (1). Zur Kenntnis einer neurofibrillären Continuität im Centralnervensystem der Wirbelthiere. Arch. Anat. Physiol., Anat. Abt. 1905, 55—78, Tafel 3.

Untersuchungen an Felis domestica und Lepus cuniculus.

— **(2).** Die Entstehung der Neurofibrillen. Neur. Centralbl. XXIV, 706—710.

Heller, E. Mammals of the Galapagos Archipelago (excluding Cetacea). Proc. Calif. Ac. III, 233—249.

Arctocephalus galapagoensis spec. nov.; Nesoryzomys gen. nov. für Oryzomys indefessus; N. narboughi spec. nov.

Helly, Konrad. Studien über Langerhans'sche Inseln. Arch. Mikr. Anat. LXVII, 124—141; 1 Tafel.

Hendrich, Arthur. Vergleichende makroskopische und mikroskopische Untersuchungen über die Samenblasen und die Ampullen der Samenleiter bei den Haussäugethieren, mit Einschluss von Hirsch und Rehbock. Internat. Monatschr. Anat. Physiol. XXII, 360—408, Tafel 17 u. 18.

Untersuchungen an Canis familiaris, Felis domestica, Bos taurus, Ovis aries, Capra hircus, Sus scrofa domestica, Equus caballus, Cervus elaphus, Capreolus vulgaris und Lepus cuniculus.

Henneberg, B. Beitrag zur Kenntnis der lateralen Schilddrüsenanlage. Anat. Hefte XXVIII, 285—302; 2 Tafeln.

Betr. Mus decumanus.

Herlitzka, A. Rizerche sull' azione della temperatura sul cuore isolato di Mammifero. Ztschr. Allg. Physiol. V, 265—287; Fig.

Herring, Percy T. and **Simpson, Sutherland.** On the presence, with in the liver cells, of injecting material after injection of the blood vessels. Journ. Physiol. London XXXIII, 18—20.

Die intercellulären Kanälchen der Leberzellen stehen direkt mit Blutkapillaren in Verbindung. Injektionsversuche an Mus, Lepus, Cavia, Felis, Mustela und Erinaceus.

Herrmann, E. (1). Ein Beitrag zur Entwicklung des Meerschweincheneies. Verh. Ges. Gynäk. X, 633—636.

— **(2).** Zur Einbettung und Placentation des Meerschweinchens. Centralbl. Physiol. XIX, 260—263.

Herrmann, Edmund und **Stolper, Lucius.** Zur Syncytiogenese beim Meerschweinchen. Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Wien CXIV, Abt. III, 493—580; 3 Tafeln.

Heude, P. M. Edutes odontologique. Mém. Hist. Nat. Chine Chang-Hai III, 1—19. — Seconde partie: Mammifères carnassiers, 20—28, 71—92, 108—150, 157—188. 6 Tafeln. — Troisième partie:

Rongeurs. l. c. IV, 44—89; 3 Tafeln. — Quatrième partie: Quadrimanes, 155—181. — Cinquième partie: Homme, 181—208.

Hill, Alex. Multinucleated („giant“) cells in the foetal liver. Journ. Physiol. Cambridge XXXII, 60—61.

Verf. findet in der embryonalen Leber von Mus vielkernige Riesenzellen, die gleich Zellen der Milz auffällig Primitiveiern ähneln und wohl Keimzellen sind.

Hill, Eben C. On the first appearance of the renal artery, and the relative development of the kidneys and Wolffian bodies in Pig-embryos. Bull. Johns Hopkins Hosp. XVI, 60—64; 2 Tafeln u. 1 Fig.

Bei einer Embryonal-Länge von 28 mm wird eine Nierenarterie sichtbar, wenn die Niere ihre normale Position erreicht. Die Atrophie des Wolffschen Körpers beginnt bei einer Embryonallänge von 45 mm.

Hillier, W. F. siehe Thompson und Hillier.

Hilzheimer, Max (1). Über einige Tigerschädel aus der Straßburger zoologischen Sammlung. Zool. Anz. XXVIII, 594—599; 6 Fig.

Verf. stellt auf Grund seiner an 3 indischen und 5 südchinesischen Tigerschädeln angestellten Untersuchungen für die südchinesischen eine neue Varietät — Felis tigris amoyensis — auf. Abbildungen der Zahnreihen von Ober- und Unterkiefer.

— **(2).** Neue chinesische Säugetiere. ibid. XXIX, 297—299.

Cervulus sinensis spec. nov. von Kiukiang; Hydropotes kreyenbergi spec. nov. von Kinkan b. Hankau; Sciurus tsingtanensis spec. nov. von Tsingtau; Pteromys alborusus leucocephalus subspec. nov. von Tibet; Helictis ferreo-griseus spec. nov. und Herpestes leucurus spec. nov., ohne Fundortsangaben. Beschreibung des äußeren Habitus.

— **(3).** Variationen des Canidengebisses mit besonderer Berücksichtigung des Haushundes. Ztschr. Morph. Anthrop. IX, 1—40; 5 Tafeln u. 2 Tabellen.

Verf. teilt die Varietäten ein in: 1. Variation der Form; 2. Variation der Zahl; 3. Variation der Richtung und 4. Besondere Variationen. Untersuchungen hauptsächlich an domestizierten Hunden. Überdies werden Variationen beobachtet bei Canis lupus, C. pallidus, C. jubatus, C. azarae, Otocyon megalotis, Thylacinus cynocephalus und Camelus bactrianus.

— **(4).** Die prähistorischen Hunde. Aus der Natur I, 423—429; 9 Figuren.

Hinton, M. A. C. On some Abnormal Remains of the Red Deer (Cervus elaphus) from the Post-Pliocene Deposits of the South of England. Proc. Zool. Soc. London 1905, I; 210—212.

Hippel, E. von. Ringwulst in der Kaninchenlinse. Anat. Anz. XXVII, 334—336; 1 Fig.

Hodent, L. Les ossements d'un Mammouth à Villers-Bocage. Bull. Soc. Nord France XVII, 241—243.

Hoerle, Gustav A. A Consideration of Mohair and Mohair Growing, with Notes on Observations in South Africa. XXIst. Ann. Rep. Bur. Anim. Industry U. S. Dept. Agric., 400—405; 2 Tafeln.

Hoeven-Leonhard, J. van der. Over de betrekking van het bekken der Anthropoiden tot det van den Mensch. Amsterdam, 104 pag.

Hofmann, A. Säugetierreste von Wies. Jahrb. Geol. Reichsanst. Wien LV, 27—30; 1 Tafel.

Hofmann, A. und **Zdarsky, A.** Beitrag zur Säugetierfauna von Leoben. Jahrb. k. k. Geol. Reichsanst. Wien LIV, 577—594; 3 Tafeln u. 1 Figur.

Holdefleiss, F. (1). Praehistorische Haustiere in Schlesien. Verh. Ges. D. Naturf. Ärzte LXXVI. Vers. Teil 2, Hälfte 1; 269—272.

— **(2).** Vorgeschichtliche Funde von Rinderschädeln in Schlesien. 82. Jahresvers. Schles. Ges. Vaterl. Cult., Naturw. Abt., zool.-bot. Sektion, 2—3.

Holding, R. E. Remarks upon a Series of the first-year antlers of certain deer. Proc. Zool. Soc. London 1905, II; 1—2; 5 Figuren.

Betr. Cervus elaphus, C. canadensis, C. dama, C. capreolus.

Holland, W. J. The Hyoid Bone in Mastodon americanus. Ann. Carnegie Mus. III, 464—467; 3 Figuren.

Hollander, F. G. d'. Contribution à l'étude du faisceau vestibulo-spinal. Arch. Anat. Micr. Paris VII, 199—206; Tafel 8.

Der Verlauf des aus dem Deiterschen Kern kommenden Vestibulo-Spinal-Faserbündels bei Vesperugo, Sciurus, Halmaturus, Cricetus, Erinaceus, Innuus und Hapale.

Hopmann, Eugen. Beitrag zur Kenntnis der Vaskularisation des Säugetierlabyrinths. Verh. Ges. D. Naturf. Ärzte LXXVI. Vers., Teil 2, Hälfte 2, 379—380.

Hotta, G. Das Auge der anthropoiden Affen. Beiträge zur vergleichenden Anatomie, mit besonderer Berücksichtigung der Irismuskulatur. Arch. Ophtalm. LXII, 250—274; 4 Tafeln u. 3 Fig.

Houzé, E. Canidés et Hominiens. Bull. Soc. Anthrop. Bruxelles XXIII, 140—146.

Hrdlicka, A. Brain-weight in Vertebrates. Smithson. Contr. XLVIII, 89—112.

Hubback, T. R. Elephant and Seladang Hunting in the Federated Malay States. London, R. Ward Ltd., 288 pag. Illustr.

Huber, G. Carl. On the Development and Shape of Uriniferous Tubules of Certain of the Higher Mammals. Amer. Journ. Anat. IV, Suppl., 1—98; 24 Fig.

Untersuchungen über Bau und Entwicklung der Niere an Embryonen von Felis domestica, Lepus cuniculus und Sus scrofa domestica.

Hulshoff Pol, D. J. (1). De centra van Bolk in de kleinen hersenen van zoogdieren. Versl. Wis. Nat. Aft. Acad. Wet. Amsterdam XIV, 299—307.

— **(2).** Bolks centra in the cerebellum of the Mammalia. Proc. Sect. Sc. Acad. Wet. Amsterdam VIII, 298—307; 1 Tafel.

Hurst, C. C. (1). Experimental Studies on Heredity in Rabbits. Journ. Linn. Soc. London. Zool. XXIX, 283—323.

— **(2).** Experiments on Heredity in Rabbits. Rep. 74th. Meet. Brit. Ass. Adv. Sc. 592—593.

Hutcheon, D. The Digestive Organs of our Domestic Ruminants. Agric. Journ. Cape Good Hope XXVI, 776—781.

Hutchinson, H. Big Game Shooting. (Country Life Library of Sport) 2 vol.

Ilgner, Emil. Der Hundesport. Bd. 2. Die Rassen der Hunde. Leipzig 1905. Grethlein u. Co. 8°. 259 pag. Fig. M. 5,—.

Illing, Georg (1). Vergleichende histologische Untersuchungen über die Leber der Haussäugetiere. Anat. Anz. XXVI, 117—193; 1 Figur.

Angaben über Grösse und Form der Läppchen und Zellen der Leber von Pferd, Rind, Schaf, Ziege, Schwein, Hund und Katze. Ausgewachsene Tiere haben stets größere Läppchen als jüngere.

— **(2).** Über einen eigenartigen Befund in den Glandulae vesiculares und den Glandulae ductus deferentis des Rindes. Arch. Mikr. Anat. LXVI, 121—127; 1 Tafel.

Verf. findet unter dem sekretorischen Epithel der Samenblase und des Ductus deferens von Bos taurus „basale Kugelzellen" als eine besondere Art von Fettzellen.

Imchanitzky, Marie. Histologische Merkmale der unthätigen und thätigen Herzmuskelelemente. Centralbl. Physiol. XVIII, 764—765.

Untersuchungen an Canis familiaris und Lepus cuniculus.

Inhelder, Alfred. Fälle von Polydactylie bei Menschen und Hausthieren. Dissertation Bern 1904, 32 pag., 7 Tafeln.

Iwanoff, E. Untersuchungen über die Ursachen der Unfruchtbarkeit von Zebroiden (Hybriden von Pferd und Zebra). Biol. Centralbl. XXV, 789—804; 7 Figuren.

Jacobsohn, L. Über Fibrae arciformes medullae spinalis. Neurol. Centralbl. XXIV, 295—308, 346—352; 5 Figuren.

Jäderholm, G. A. Endocelluläre Netze oder durchlaufende Fibrillen in den Ganglienzellen? Arch. Mikr. Anat. LXVII, 103—123, Tafel 8 und 9.

Jaeckel, O. (1). Über die primäre Gliederung des Unterkiefers. Sitz.-Ber. Ges Naturf. Fr. Berlin 1905, 134—147; 14 Fig.

— **(2).** Über die Bildung der ersten Halswirbel und die Wirbelbildung im Allgemeinen. Zeitschr. D. Geol. Ges. LVI, 109—119; 7 Fig.

Jammes, L. et **Mandroul, H.** Sur la persistance du canal artériel chez le Phoque. Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse XXXIX, 3—4.

Japha, Arnold. Über den Bau der Haut des Seihwales (Balaenoptera borealis Lesson). Zool. Anz. XXIX, 442—445.

Jentink, F. A. Sus-studies in the Leyden-Museum. Notes Leyden Mus. XXVI, 155—195, Tafel 2—14.

Johnston, Harry H. (1). Notes on the Mammals and Birds of Liberia. Proc. Zool. Soc. London 1905, I; 197—210.

Anthropopithecus troglodytes, Colobus ursinus, C. ferrugineus, Cercopithecus büttikóferi, C. diana büttikoferi, C. d. ignita, Felis serval, F. celidogaster, Viverra civetta, Crossarchus obscurus, Nandinia binotata, Lutra maculicollis, Graphiurus hueti, Anomalurus bee-

crofti, Cephalophus niger, C. maxwelli, C. doriae, Bubalis major, Hippopotamus liberiensis.

— (2). On the Nomenclature of the Anthropoid Apes as proposed by the Hon. Walter Rothschild. Proc. Zool. Soc. London 1905, II; 70—74.

Jolly, J. (1). Sur la forme des globules rouges des mammifères. C. R. Soc. Biol. Paris LVIII, 481—483, 528—531.

— (2). Sur l'évolution des globules rouges dans le sang des embryons de mammifères. l. c. 593—595.

— (3). Sur la formation des globules rouges des mammifères. C. R. Ass. Anat. VII, 108—113.

Das Blut neugeborener Mus enthält außer vielen kernhaltigen Erythrocyten discoidale Blutkörperchen mit sehr feinen basophilen Punkten, die Verf. als Kernreste auffaßt.

Jolly, J. et **Acuna, M.** Les leucocytes du sang chez les embryons des mammifères. Arch. Anat. Microsc. VII, 257—269.

Das Blut von Cavia cobaya neonat. und Mus neonat. enthält in den ersten Tagen der Entwicklung nur Erythrocyten; es erscheinen sodann die wahren Lymphocyten und späterhin die gelapptkernigen und die eosinophilen Leucocyten.

Jolly, J. et **Stini, J. (1).** Masse totale du sang chez le Rat blanc. C. R. Soc. Biol. Paris LVIII, 835—837.

Auf je 100 gr Körpergewicht kommen 4—5 cm Blut (bei Mus).

— (2). Sur les modifications histologiques du sang après les hémorragies. Ibid. LIX, 207—209.

Verff. weisen nach, daß nach Aderlässen die Zahl der polymorphkernigen Leucocyten 4—8 Stunden lang rapid ansteigt; nach etwa 24 Stunden ist die Vermehrung vollständig verschwunden.

Jolly, W. A. siehe Marshall und Jolly.

Jomier, J. siehe Gibbert und Jomier.

Joris, Hermann (1). Revêtement corné de l'épithelium oesophagien. Bibl. Anat. Nancy XIV, 262—266.

Verf. findet bei Cavia cobaya im Oesophagus einen hornigen Belag. Verlauf desselben.

— (2). Recherches sur les veines umbilicales et para-umbilicales. Bull. Acad. Méd. Belg. (4) XIX, 341—382; 12 Figuren.

Jossifow, G. M. Hat die Placenta Lymphgefäße? Arch. Anat. Phys., Anat. Abt., 333—336.

In der Placenta von Mus befinden sich keine Lymphgefäße.

Kaiser, H. (1). Gemeinverständlicher Leitfaden der Anatomie und Physiologie der Haussäugetiere. 4. Aufl. Berlin, P. Parey. 8⁰. 175 pag., 148 Figuren. M. 4,00.

— (2). Über die Behaarung der Säugetiere im allgemeinen und über die Eigenschaften des Wollhaares im besonderen. 50.—54. Jahresber. Nat. Ges. Hannover, 26—27.

Kaltenegger, Ferdinand. Die österreichischen Rinder-Rassen. Herausgegeben vom k. k. Ackerbau-Ministerium. Bd. 1. Rinder der

österreichischen Alpenländer. Heft 6. Salzburg, Kärnten, Steiermark. II. (spezieller) Teil. Wien 1905. Wilhelm Frick. 8°. 293 pag. M. 8,—.

Kammerer, Paul. Neues aus dem Leben der Hauskatze. Zool. Garten, XLVI, 12—14.

Kampen, P. N. van (1). Die Tympanalgegend des Säugetierschädels. Morph. Jahrb. XXXIV, 321—722; 96 Figuren.

— (2). De tympanaalstreek van den Zoogdierschedel. Dissertation Amsterdam 1904, 379 pag. u. 94 Figuren.

Kandern, Walter. Der Polarwolf (Canis occidentalis var. albus Sabine). Zool. Jahrb., Abt. Systematik, XXI, 467—478; 4 Fig., 1 Karte.

Keibel, Franz. Zur Embryologie des Menschen, der Affen und der Halbaffen. C. R. Ass. Anat. VII, 141—152; 22 Figuren. — Verhdlgn. Anat. Ges. XIX. Vers. 39—50; 22 Figuren.

Vornierenrudimente, Ursprung der Arteria subclavia, Jacobsonsches Organ, Pancreasanlage.

— **(2).** Zur Gastrulationsfrage. Anat. Anz. XXVI, 366—368.

— **(3).** The Gastrulation Question. Qu. Journ. Micr. Sc. (2) IL, 421—424.

Keith, Arthur. The Nature of the Mammalian Diaphragm and Pleural Cavities. Journ. Anat. Physiol. London XXXIX, 243—284; 29 Fig.

Keller, C. Naturgeschichte der Haustiere. Berlin, P. Parey. 304 pag.

Kempe, H. A. E. Beiträge zu einer Entwicklungstheorie des Hymen. C. R. 6me Congrès Intern. Zool. Berne, 315—318.

Kennedy, Williard John. Hunter Horse Production in Ireland. XXIth Ann. Rep. Bur. Anim. Industry U. S. Dep. Agric., 187—225, 8 pls.

Kerville, Henri Gadeau de (1). Note sur la présence dans le Seine-Inférieure d'un Paradoxurus hermaphroditus. Bull. Soc. Rouen 1905, 1—5.

Es handelt sich um ein entsprungenes Exemplar, das als Genette beschrieben wurde (s. Daleau).

— **(2).** Siehe auch D e r o c q u e und K e r v i l l e.

Kilian, W. Sur la decouverte de restes de Lophiodon dans les sables siliceux des Echelles (Savoie). Ann. Univ. Grenoble X (1898), 357—369; 1 Tafel.

Lophiodon larteti.

Kingsley, J. S. The Mammalian Lower Jaw. Amer. Journ. Anat. IV, 4—5.

Kinloch, August. Distribution of the Slender Loris. Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. XI (1898), 736.

Loris gracilis wurde bis zu einer Höhe von 4700 Fuß beobachtet.

Kircher, . . . Polydaktylie. Wochenschr. Tierheilk. IL, 631—632.

Betr. Equus caballus.

Klempner, S. siehe K r a u s e und K l e m p n e r.

Knauer, Friedrich. Ein hochnordisches Jagdtier. Centralbl. Ges. Forstwesen XXXI, 287—297.

Betr. Ovibos moschatus.

Knauff, . . . Über die Anatomie der Beckenregion beim Braunfisch (Phocaena communis). Jena. Zeitschr. Naturw. XL, 253—318, Tafel 7 u. 8.

Beschreibung von Knochen, Muskeln, Bändern, Nerven und Blutgefäßen.

Knipe, H. R. Nebula to Man. London, J. M. Dent u. Co. 1905.

Enthält verschiedene Tafeln und Abbildungen ausgestorbener Tiere.

Knocker, F. W. On a flying Squirrel from Perak. Journ. Malay. Mus. I, 57—59.

Pteromys spec. nov. (?).

Koch, Rudolf. Das Eichhörnchen (Sciurus vulgaris) als Waldschädling. Naturw. Ztsch. Land- Forstwirtsch. III, 293—303; 1 Fig.

Beißt die jungen Triebe an Tannen und Fichten ab.

Koefoed, E. Notiser om Nordkaper og kaskelot. Naturen 1905, 54—56, Fig.

Betr. Balaena biscayensis.

Köppen, M. und **Loewenstein, S.** Studien über den Zellenbau der Großhirnrinde bei den Ungulaten und Carnivoren und über die Bedeutung einiger Furchen. Monatsschr. Psychiatr. Neurol. XVIII, 481—509; 4 Tafeln u. 12 Figuren.

Kohn, A. Über die Entwicklung des peripheren Nervensystems. Verh. Anat. Ges. XIX. Vers., 145—149. — C. R. Ass. Anat. VII, 162—163.

Untersuchungen an Embryonen von Lepus cuniculus.

Kolmer, Walter. Zur Kenntnis des Verhaltens der Neurofibrillen an der Peripherie. Weitere Mitteilung. Anat. Anz. XXVII, 416—425, 2 Tafeln.

Korff, K. von (1). Die Entwicklung der Zahnbeingrundsubstanz der Säugetiere. Arch. Mikr. Anat. LXVII, 1—17; 1 Tafel. — Verh. Anat. Ges. XIX. Vers. 213—214. — Münch. Med. Wochenschr. LII, 830—831.

— **(2).** Über die Genese der Zahnbein- und Knochengrundsubstanz der Säugetiere. Münch. Med. Wochenschr. LII, 885—886.

Krause, Rudolf und **Klempner, S.** Untersuchungen über den Bau des Zentralnervensystems der Affen. Ztschr. Morph. Anthrop. IX, 59—102; 2 Tafeln.

Schnittserien durch das Zwischen- und Vorderhirn von Simia satyrus und Anthropopithecus troglodytes. Vergleich mit dem von Homo.

Krebs, Paul. Die Nervenendigungen im Musculus stapedius mit besonderer Berücksichtigung der bei der Färbung angewandten Technik. Arch. Mikr. Anat. LXV, 704—727; 1 Tafel u. 1 Figur.

Kronecker, H. L'extension des états fonctionels de l'oreillette

au ventricule se fait-elle par voie musculaire ou par voie nerveuse? C. R. Acad. Sc. Paris CXL, 529—531.

Krumbach, Thilo. Wie unser Eichhörnchen seine Nagezähne gebraucht. Natur u. Schule IV, 433—446; 9 Fig.

Kunstler, J. Modifications anatomiques du Lièvre des marais de la Seugne. C. R. Ass. Anat. VII, 127.

Kupffer, K. von. Die Morphogenie des Centralnervensystems. Handb. Entw. Wirbelt. Hertwig Jena II, 3. Abt., 1—272, T. 1—302.

Labrie, J. La caverne préhistorique de Haurets à Ladaux (Gironde). Proc. Verb. Soc. Linn. Bordeaux LX, 108—111; 1 Tafel.

Lache, J. G. (1). Sur la structure de la neuro-fibrille (au moyen de la nouvelle méthode de Cajal). C. R. Soc. Biol. Paris LVIII, 1002—1003.

— **(2).** Sur les neurosomes de Hans Held. l. c. 1004—1005.

— **(3).** Sur la résistance du nucléole neuronique (intra vitam et post mortem). C. R. Soc. Biol. Paris LIX, 90—92.

Über eine große Widerstandsfähigkeit der Nucleolen der Nervenzellen bei Canis familiaris intra vitam et post mortem.

— **(4).** Sur le nucléole de la cellule nerveuse. Morphologie. Journ. Neur. Bruxelles X, 505—511; 5 Figuren.

Lahille, F. Les Ballenas de nuestras Mares. Revist. Jard. Buenos Ayres (2) I, 28—82.

Die Wale Argentiniens. Balaenoptera mirameris spec. nov.

Laignel-Lavastine, . . . (1). Note sur la médullaire des surrénales normales du Lapin. Bull. Soc. Anat. Paris LXXX, 331—332; 2 Fig.

— **(2).** L'application de l'imprégnation argentique de Cajal à l'étude histo-chimique de la cellule médillo-surrénale. C. R. Biol. Paris LVIII, 661—663.

Verf. empfiehlt zum Studium des Marks der Nebenniere Ramon's Silber-Imprägnation.

Lajos, M. A szarmazastan mai allasa. Allat. Kozl. Magyar. Tars. IV, 1—96.

Lambe, L. M. (1). On the tooth-structure of Mesohippus westoni. Amer. Geol. XXV, 243—245, Tafel 14.

— **(2).** A new species of Hyracodon (H. priscidens) from the Oligocene of the Cypress Hill, Assiniboia. Trans. R. Soc. Canada (2) XL, 37—42, Tafel 1.

— **(3).** Fossil Horses of the Cypress Hills, Assiniboia. l. c. 43—52, Tafel 2.

Mesohippus praecocidens spec. nov., M. propinquus spec. nov., M. stenolophus spec. nov., M. planidens spec. nov., M. assiniboiensis spec. nov.

Lane-Claypon, Janet E. (1). On the post-natal formation of primordial ova. Journ. Physiol. London XXXII, 41—43.

— **(2).** On the Origin and Life History of the Interstitial Cells of the Ovary in the Rabbit. Proc. R. Soc. London LXXVII B, 32—57; 1 Tafel.

Lange, S. J. de. Over de uitloopers van ganglienzellen bij rust en vermoeienis. Versl. Akad. Amsterdam XIII, 649—651, Tafel.

Verf. findet an den Dendriten von Zellen der Hirnrinde bei Mus keine Veränderung, wenn das betr. Tier durch körperliche Anstrengung erschöpft getötet wurde.

La Pegna, . . . Sulla transformazione delle radici spinali e sulla prima comparsa di fibrille nelle cellule del midollo. Riv. Sperim. Freniatr. Reggio Emilia XXXI, 88—89.

Lapinsky, Michael (1). Über die Gefäßinnervation der Hundepfote. Arch. Mikr. Anat. LXV, 623—647; 1 Tafel.

— **(2).** Über Degeneration und Regeneration peripherischer Nerven. Arch. Path. Anat. CLXXXI, 452—508, Tafel 13.

Verf. untersucht den Ischiadicus, Obturatorius und Cruralis von Canis familiaris und den Sympathicus von Lepus cuniculus.

Launoy, L. Contribution à l'étude histo-physiologique de la sécrétion pancréatique. Arch. Intern. Phys. Liège III, 62—94; 3 Figuren Tafel 4.

Veränderungen der exocrinen Pancreaszelle von Canis familiaris bei der normalen Supraactivität nach Injektion von Sekretin.

Laville, A. (1). Le Megaceros hibernicus Hart. aux envirous de Paris dans les dépots infra-néolithiques. Feuille Jeun. Natural. (4) XXXV, 23—25; 5 Fig.

— **(2).** Amande cheilloise, accompagnée de l'Elephas antiquus Falconer, à Créteil (Seine). l. c. 139—140; 4 Fig.

Leboucq, H. (1). Organogénie des Pinnipèdes. I. Les extrémités. Results Voyage Belgica, Zoologie, 20 pag., 2 Tafeln. 1904.

— **(2).** Recherches sur le développement des phalanges terminales des doigts chez l'Homme et les Mammifères. Ann. Soc. Méd. Gaud LXXXIV, 20 pag.

Untersuchungen an 12 Föten von Lobodon carcinophaga und 4 Föten von Leptonychotes weddelli.

Leche, W. Ein eigenartiges Säugetierhirn, nebst Bemerkungen über den Hirnbau der Insektivora. Anat. Anz. XXVI, 577—589; 13 Fig.

Vergleichend-anatomische Untersuchungen an Chrysochloris, Hylomys, Erinaceus, Talpa, Centetes, Hemicentetes und Microgale.

Lehmann, Harriet. On the Embryonic History of the Aortic Arches in Mammals. Zool. Jahrb., Abt. Morph., XXII, 387—434, 8 Figuren, Tafel 22—25. — Anat. Anz. XXVI, 406—424; 14 Figuren.

Untersuchungen an Embryonen von Lepus cuniculus (von 9—12½ Tagen) und Sus scrofa domestica (von 20—23 Tagen).

Leigh, J. H. Carpathian Stags. Field CV, 355.

Lesbre, F. X. et **Forgeot, E. (1).** Monstruosité complexe chez un veau (ectromélie, microcéphalie, brachygnathie inferieure, etc.). Rec. Méd. Vétér. Paris LXXXII, 158—166; 5 Fig.

— **(2).** Etude anatomique de deux veaux achondroplases suivie de considérations générales sur l'achondroplasie. Ann. Soc. Agric. Sc. Industr. Lyon (8) II, 83—112; 11 Fig.

— (3). Etude anatomique d'un foetus bovin mort-né attein d'anasarque. l. c. 113—131.

Letacq, A. L. La barbastelle (Synotus barbastellus E. Geoffr.) en Normandie. Bull. Soc. Amis. Sc. Nat. Rouen (4) XL, 23—26.

Léri, A. Siehe *Marie* und *Léri*.

Leuzzi, Franc. Una singolare articolazione tiro-ioidea. Descrizione e ricerche fetali e morfologiche. Boll. Soc. Natural. Napoli XVIII, 100—113, 6 Figuren.

Levi, G. (1). Vergleichende Untersuchungen über die Größe der Zellen. Verh. Anat. Ges. XIX. Vers., 156—158.

— (2). Ricerche sul volume delle cellule. Monit. Zool. Ital. XVI, 381—386. — Lo Sperimentale Firenze LIX, 388—390.

Lewandowsky, ... Zur Anatomie der Vierhügelbahnen. Arch. Anat. Physiol., Phys. Abt. Suppl., 458—462; 2 Figuren.

Lewis, Frederic T. (1). The Development of the Lympathic System in Rabbits. Amer. Journ. Anat. V, 95—111; 8 Figuren.

— (2). The development of the Veins in the Limbs of Rabbit Embryos. l. c. 113—120; 1 Figur.

Linton, R. G. On the morphology of the Mammalian palatine rugae. Veterinary Journ. 1905, 220—252, Fig.

Beschreibung der Gaumenleisten von 36 Säugetier-Species.

Loeb, Leo. Über hypertrophische Vorgänge bei der Follikelatresie nebst Bemerkungen über die Oocyten in den Marksträngen und über Teilungserscheinungen am Ei im Ovarium des Meerschweinchens. Arch. Mikr. Anat. LXV, 728—753; 1 Tafel.

Lönnberg, Einar (1). Rudimentäre obere Eckzähne bei einem Elch. (Alces alces L.). Zool. Anz. XXVIII, 448—449.

— (2). On Hybrid Hares between Lepus timidus L. and Lepus europaeus Pall. from Southern Sweden. Proc. Zool. Soc. London 1905, I; 278—287; 2 Fig.

— (3). Notes on the Geographical Distribution of the Okapi. ibid. II 309—310.

— (4). Demonstration eines Fötus vom westafrikanischen Elefanten, Elephas cyclotis Matschie. C. R. 6me Congr. Internat. Zool. Berne 1905, 323—326; 1 Tafel.

— (5). Studies on Ruminants. 1 and 2. Svenska Akad. Hdlgr. XXXV, (1901) 58 pag. Fig. u. 3 Tafeln.

Über den Bau der Hörner der Cavicornier. Anatomie von Mund, Darmkanal, Luftorgan, Thyreoidea und Ovarien von Connochaetes gnu.

Loewenstein, S. siehe K o e p p e n und L o e w e n s t e i n.

Loisel, G. La fasciculation des spermatozoides dans le testicule. C. R. Ass. Anat. VII, 137—139; 1 Figur.

Über die Anordnung reifender Spermien zu Bündeln im Hoden von Mus, Sciurus vulgaris, Cavia cobaya.

Lombroso, U. Sur la structure histologique du pancréas après ligature et section des conduits pancréatiques. Journ. Physiol. Path. Gén. Paris VII, 3—12; Tafel 1.

London, E. S. Zur Lehre vom feineren Bau des Nervensystems. Arch. Mikr. Anat. LXVI, 111—115, Tafel 7.

London, E. S. und **Pesker, D. J.** Über die Entwicklung des peripheren Nervensystems bei Säugetieren (weißen Mäusen). Arch. Mikr. Anat. LXVII, 303—318; 3 Tafeln.

Longo, Lucanio, Le anomalie del poligono di Willis nell' uomo studiate comparativamente in alcuni mammiferi ed uccelli. Anat. Anz. XXVII, 170—176, 200—212; 19 Figuren.

Verf. beschreibt Varietäten des Circulus arteriosus Willisii bei Canis familiaris, Felis domestica, Cavia cobaya und Lepus cuniculus.

Loomis, F. B. Hyopsodidae of the Wasatch and Wind River Basins. Amer. Journ. Sc. (4) XIX, 416—424; 8 Fig.

Hyopsodus simplex spec. nov., H. minor spec. nov., H. browni spec. nov., H. jacksoni spec. nov. aus dem Eocän von Wasatch, Nord-Amerika.

Lorenz-Liburnau, Ludwig von. Megaladapis edwardsi Grandidier Denkschr. Akad. Wiss. Wien LXXVIII, 451—490; 6 Tafeln und 23 Figuren.

Osteologie.

Lortet, R. La faune momifiée de l'ancienne Egypte. C. R. Ass. Franc. 1904, 928—948.

Lubsen, J. Untersuchungen zur vergleichenden Segmental-Anatomie. II. Zur Sclerozonentheorie. Petrus Camper III, 431—484; 26 Figuren.

Lucifero, A. Mammalia Calabra; — Elenco dei Mammiferi Calabresi. Riv. Ital. Sc. Nat. XXV, 13—19, 50—56, 99—101, 123—129.

Lühe, M. Säugetierhaare im Bernstein. Schrift Phys.-Ökon. Ges. Königsberg XLV, 62—63.

Lugaro, E. (1). Sulla struttura del cilindrasse. Riv. Pat. Nerv. Ment. Firenze X, 265—274; Tafel 2.

Über die Nervenfibrillen von *Canis familiaris* und *Felis domestica* (gegen Bethe).

— **(2).** Una prova decisiva sulla questione della rigenerazione dei nerve. Riv. Sperim. Freniatr. Reggio Emilia XXXI, 102—104.

— **(3).** Zur Frage der autogenen Regeneration der Nervenfasern. Neur. Centralbl. XXIV, 1143—1144.

Regeneration im Ischiadicus von Canis familiaris und Felis domestica.

Lull, Richard S. (1). Restoration of the Titanothere Megacerops. Amer. Natural. XXXIX. 419—424, 3 Fig.

Megacerops tyleri spec. nov. aus dem Tertiär von Dakota.

— **(2).** Megacerops tyleri, a new Titanothere from the Bad Lands of Dakota. Journ. Geol. XIII, 443—456, Tafel 3 u. 4.

Lydekker, R. (1). Vertebrate Palaeontology of the English Counties, a series of articles in the volumes of the Victoria County History, in course of publication.

Mastodon angustidens latior subsp. nov. von Red Crag, Suffolk.

— **(2).** The longevity of Animals. Country-Side I, 12 und 198.

— (3). Concerning „Voles.“ Ibid. II, 64.

Ursprung des Namens „Vole“.

— (4). On the Nigerian and Kilimanjaro Giraffes. Proc. Zool. Soc. London 1905, I; 119—121; 1 Tafel.

Typische Unterschiede in Bezug auf Farbe und Zeichnung zwischen Giraffa camelopardalis peralta und G. c. tippelskirchi.

— (5). Colour Evolution in Guereza Monkeys. ibid. II, 325—329; 5 Abbildungen.

Ausführliche Beschreibung des äußeren Habitus von Colobus satanas (West-Afrika), C. palliatus cottoni (östl. Central-Afrika), C. ruwenzorii (Ruwenzori-Distrikt), C. sharpei (Nyassaland), C. guereza Abessinien, Nordost-Afrika), C. caudatus oder albocaudatus (Kilimanjaro-District), C. vellerosus (West-Afrika), und das geographische Verbreitungsgebiet. Abbildungen von C. satanas, C. palliatus, C. sharpei, C. caudatus u. C. vellerosus.

— (6). The White-maned Serow. l. c. 329—331; 1 col. Tafel.

Nemorhaedus argyrochaetes.

— (7). The Gorals of India and Burma. Zoologist (4) IX, 81—84; 1 Tafel.

Urotragus bedfordi spec. nov. vom Ost-Himalaya, U. evansi spec. nov. von Burma.

— (8). The Bonin Island Sambar. Ann. Mag. Nat. Hist. (7) XV, 391—392.

Cervus (Rusa) unicolor boninensis spec. nov.

— (9). An undescribed Guereza. ibid. (7) XVI, 432.

Colobus palliatus cottoni subsp. nov. von Qugo, Central Äquatorial-Africa.

— (10). Note on the Malay Sapi-Utan. Journ. Malay. Mus. I, 61—63.

Betr. Bos sondaicus butleri.

— (11). The Wild Cattle of the Malay Peninsula. Field CV, 151.

Bos sondaicus butleri.

— (12). Horns of female Prungbuck. l. c. 190.

Antilocapra americana.

— (13). The Stags of the Carpathians. l. c. 326.

— (14). Spanish Cattle. l. c. 725.

— (15). The Ceylon Chital. l. c. 947.

i. e. Cervus (Rusa) axis zeylanicus.

— (16). The Singpho Rhinoceros. Ibid. CVI, 152.

Rhinoceros sumatrensis von Singpho Co., Upp. Burma.

— (17). A new (?) Anoa. l. c. 378.

Anoa depressicornis fergusoni subspec. nov. von Celebes (?).

— (18). Two rare Ruminants. l. c. 378.

Nemorhaedus argyrochoetus und Budorcas tibetanus. Schädel.

— (19). The skeleton of the Shire Horse. l. c. 1035.

— (20). Origin of Thoroughbreds and Arabs. Veterinarian, Febr. 1905.

— (**21**). Mammals that carry their Young. Knowledge N. S. II, 105—107; 4 Fig.

— (**22**). On Dolphius from Travancore. l. c. 122—128; 1 Tafel.

Tursiops spec. vom Indischen Ocean.

Macdonald, J. S. (**1**). The structure and function of Nerve Fibres. — Preliminary Communication. Proc. R. Soc. London B LXXVI, 322—350; 2 Figuren.

— (**2**). Basophil granules in nerve fibres. Journ. Physiol. Cambridge XXXII, 7—9.

Mac Farlane, R. Notes on Mammals collected and observed in the Northern Mackenzie River District, Northwest Territories of Canada, with Remarks on Explorers and Explorations of the Far North. Proc. U. S. Nat. Mus. XXVIII, 673—764, 5 Tafeln.

Macocchi, D. Intorno alle terminazioni dei nervi nei peli dell' Uomo e d'alcuni Mammiferi. Rend. Acc. Bologna (2) V, 124—126.

Macpherson, T. On Iron Band on a Tigers Tooth. Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. XI, 739—741.

Macquenem, . . de. Le gisement des vertébrés fossiles de Maragha. C. R. Ac. Sc. Paris CXLI, 924—925.

Mahaim, K. (**1**). Les terminaisons cylindroxiles péricellulaires de Held. Bull. Acad. Méd. Belg. (4) XIX, 256—268.

Histologische Untersuchungen an Felis domestica.

— (**2**). Recherches expérimentales sur les connexions antérieures du tubercule quadrijumeau postérieur. Cery, 14 pag., Taf.

Experimentelle Untersuchungen am Corpus geniculatum mediale bei Affen und Felis domestica.

Major, Forsyth C. J. (**1**). The Affinities of the Orkney Vole (Microtus orcadensis Millais). Ann. Mag. Nat. Hist. (7) XV, 323—324.

— (**2**). Notes on European Species of the Subgenus Pitymys (Genus Microtus) l. c. 508—516

Beschreibung (Vergleich der Arten untereinander) von: Microtus (Pitymys) duodecimcostatus Selys; M. (P.) lusitanicus Gerbe; M. (P.) thomasi Barret-Ham.; M. (P.) mariae spec. nov. von Villalva, Lugo, N. W.-Spanien.

— (**3**). Gilt teeth in Mammals, Field CVI, 697.

— (**4**). Rodents from the Pleistocene of the Western Mediterranean region. Geol. Mag. N. S. (5) II, 462—467, 501—506. 1 Fig.

Prolagus sardus; Rhagamys gen. nov. für Mus orthodon; Arvicola henseli, Zähne.

— (**5**). Was ist die „Button-Mouse" (Knopfmaus) der Orkaden? Zool. Garten XLVI, 129—134.

Mandoul, H. siehe J a m m e s und M a n d o u l.

Mann, G. On the thalamus. Brit. Med. Journ. 1905, 9 pag., 3 Figuren.

Manno, Andrea. Arteriae plantares pedis Mammalium. Internat. Monatschr. Anat. Physiol. XXII, 293—359, 4 Figuren, Tafel 15 u. 16.

Die Arterien der Fußsohle gehen 1., von einem einzigen Stamm aus und liegen oberflächlich (Monotremata, Marsupialia, Edentata,

Pinnipedia, Chiroptera) und stammen 2., von zwei Gefäßen und liegen teils in der Tiefe, teils oberflächlich (Rodentia, Perissodactyla, Artiodactyla, Insectivora, Carnivora, Prosimiae, Primates).

Manouélian, J. Etude sur les origines du nerf optique, précédée d'un exposé sur la théorie du neurone. Journ. Anat. Physiol. Paris XLI, 458—477; Tafel 6.

Verf. gibt einen Überblick über die Neuronentheorie und den peripheren und centralen Ursprung des Nervus opticus.

Marchal, C. Le Lerot commun. P. V. Soc. Autun XVII, 18—21.
i. e. Eliomys dryas.

Maresch, Rudolf. Über Gitterfasern der Leber und die Verwendbarkeit der Methode Bielschowsky's zur Darstellung feinster Bindegewebsfibrillen. Centralbl. Allg. Path. XVI, 641—649; 4 Figuren.

Marie, P. et **Léri, A.** Contribution à l'étude anatomique des voies optiques, bandelettes et chiasma. Revue Neurol. Paris, 493—503. 3 Figuren.

Marinesco, G. (1). Sur la présence d'un réseau spécial dans la région pigmentée des cellules nerveuses. Journ. Neur. Bruxelles, 81—90; 6 Fig.

— **(2).** Recherches sur le noyau et le nucléole de la cellule nerveuse à l'état normal et pathologique. Journ. Psych. Neur. Leipzig V, 151—172; 3 Tafeln.

— **(3).** Recherches sur le pigment jaune des cellules nerveuses. Revue Psychiatr. Paris IX, 45—50.

Markowski, Jozef (1). Czyz proces skostnienia mostka mialby nie miec morfologicz nego znaczenia? z powodu publikacyi Patersona. (L'ossification du sternum n'aurait-elle aucun rôle morphologique? — à propos de la dernière publication du Paterson. Kosmos Lwow. Roczn. XXX, 148—168.

— **(2).** Sollte der Verknöcherungsprozess des Brustbeins von keiner morphologischen Bedeutung sein? Aus Anlaß einer Publikation von Paterson. Anat. Anz. XXVI, 248—269.

Marshall, Francis H. A. (1). The Development of the Corpus Luteum: a Review. Quart. Journ. Mikr. Sc. XLIX, 189—202.

— **(2).** Fertility in Scottish Sheep. Proc. R. Soc. London LXXVII, B., 58—62.

— **(3).** On the Celtic Pony. In N. Annandales „The Faroes and Iceland". Oxford, 221—230; Fig.

Marshall, Fr. H. A. and **Jolly, W. A.** Contributions to the Physiology of Mammalian Reproduction. Part. 1. — The Oestrous Cycle in the Dog. — Part. 2. The Ovary as an Organ of Internal Secretion. Phil. Trans. B. CXCVIII, 99—141, Tafel 7 u. 8; vorläufige Mitteilung: Proc. R. Soc. London B, LXXVI, 395—398.

Domestizierte Hunde haben 2 Geschlechtsperioden im Jahr, Wildhunde nur eine; Domestication und Gefangenschaft scheinen aber bei wilden Säugetieren die Zahl der Geschlechtsperioden zu vermehren.

Martin, P. Lehrbuch der Anatomie der Haustiere. Bd. 2, 961—1217. Stuttgart, 1904.

Martin, ... The Mammalian Fauna of Glencairn. Tr. Dumfriesshire Soc. XVII, 166—177.

Martinotti, Carlo. Sulla resistenza del reticolo intorno delle cellule nervose alla macerazione. Giorn. Accad. Med. Torino LXVIII, 398—407.

Matthew, W. D. (1). Notes on the Osteology of Sinopa, a Primitive Member of the Hyaenodontidae. Proc. Amer. Philos. Soc. XLIV, 69—72.

— **(2).** Notice of two new genera of Mammals from the Oligocene of South Dakota. Bull. Amer. Mus. XXI, 21—26; 6 Figuren.

Eutypomys gen. nov. für Eu. thomsoni spec. nov., Heteromeryx gen. nov. für Heteromeryx dispar spec. nov.

— **(3).** The fossil Carnivores, Marsupials and Small Mammals in the American Museum. Amer. Mus. Journ. V, 1; 41 pag., Fig.

— **(4).** On Eocene Insectivora and on Pantolestis in particular. Science (2) XXI, 298—299.

Matschie, Paul (1). Eine Robbe von Laysan. Sitz.-Ber. Ges. Naturf. Freunde Berlin 1905, 254—262.

Osteologie des Schädels (Schädelmaß) von Monachus schauinslandi spec. nov. im Vergleich zu M. tropicalis, M. monachus und M. atlanticus.

— **(2).** Einige anscheinend neue Meerkatzen. l. c. 262—276.

Cercopithecus thomasi spec. nov. von der Ostküste des Kivu-Sees; C. kandti spec. nov. nördlich vom Kivu-See; C. neumanni spec. nov. von Kusa-Kitoto, Nord Kavirondo; Erythrocebus baumstarki spec. nov. von Ikoma, am Südostende des Victoria Nyansa, E. zechi spec. nov. vom westlichen Togo; E. kerstingi spec. nov. von Sokode; E. langheldi spec. nov. vom oberen Benue, Kamerun.

— **(3).** Otolemur badius, eine neue Art afrikanischer Halbaffen vom Ugallaflusse, Deutsch-Ostafrika. l. c. 277—279.

— **(4).** Merkwürdige Gorilla-Schädel aus Kamerun. l. c. 279—283. Gorilla jacobi spec. nov. von der Station Lobo.

Maurer, F. Untersuchungen zur vergleichenden Muskellehre der Wirbeltiere. Die Musculi serrati postici der Säugetiere und ihre Phylogenese. Jena, 160 pg., 28 Figuren und 4 Tafeln.

Maximow, A. Über die Zellformen des lockeren Bindegewebes. Verh. Anat. Ges. XIX, Vers., 64—71.

May, Hans. Über die Lymphfollikelapparate des Darmkanals der Säugetiere. Ztschr. Tiermed. IX, 145—167; 4 Tafeln.

Mearns, Edgar, A. Descriptions of New Genera and Species of Mammals from the Philippine Islands. Proc. U. S. Nat. Mus. XXVIII, 425—460.

Es werden als neu beschrieben: Cynomolgus mindanensis von Mindanao, C. apoensis vom Mt. Apo, C. cagayanus von Cagayan, C. suluensis von Sulu, Pteropus lanensis von Mindanao, P. cagayanus von Cagayan, Urogale gen. nov., U. cylindrura spec. nov. von Mindanao, Podogymnura gen. nov., P. truei spec. nov. von Mindanao, Mus tagulayensis, M. albigularis, M. magnirostris, M. mindanensis,

M. zamboangae, M. kelleri, M. todayensis, M. vulcani, M. v. apicis, M. pantarensis, M. commissarius sämtlich von Mindanao, Bullimus gen. nov., B. bagopus spec. nov., Lymnomys gen. nov., L. sibuanus spec. nov. von Mindanao, Tarsomys gen. nov., T. apoensis spec. nov. vom Mt. Apo, Apomys gen. nov., A. hylocaetes spec. nov., A. petraeus spec. nov., A. insignis spec. nov. vom Mt. Apo, Mindanao.

Meinertzhagen, R. Notes on a New Oribi Antelope from the Kenya District. British East Africa. Proc. Zool. Soc. London 1905, I; 169—170.

Ourebia kenyae spec. nov. vom oberen Tana R.; Angabe von Schädelmaßen.

Melissenos, Konst. Über die Fettkörnchen und ihre Bildung in der Placenta bei den Nagern und der Katze. Arch. Mikr. Anat. LXVII, 267—290; Tafel 18.

Untersuchungen an Mus, Cavia cobaya, Lepus cuniculus und Felis domestica.

Mellus, E. L. A study of the location and arrangement of the giant cells in the cortex of the right hemispere of the Bonnet Monkey (Macacus sinicus). Amer. Journ. (4) XIX, 23—30; 7 Figuren.

Menegaux, A. (1). Sur l'air de dispersion de Felis temmincki Vig. et Horsf. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1905, 72—73.

— **(2).** Sur l'aire de dispersion de quelques Mammifères envoyés du Tonkin par M. Boutan. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1905, 73—76.

— **(3).** Sur la présence de Paradoxurus larvatus Temm. et de Felis temmincki Vig. et Horsf. au Tonkin. l. c. 384.

Meneghetti, A. siehe Dall'Acqua und Meneghetti.

Merriam, C. Hardt. (1). A new Elk from California, Cervus nannodes. Proc. Biol. Soc. Washington XVIII, 23—26; 1 Fig.

— **(2).** Two new Chipmunks from Colorado and Arizona. l. c. 163—166.

Eutamias amaenus operarius subsp. nov.; Eu. hopiensis spec. nov.

Mertens, A. Vom Biber an der Elbe. C. R. 6 me Congr. Intern. Zool. Berne, 250—255.

Mildenberger, A. Sind im Sehnerven des Pferdes Centralgefäße vorhanden? Dissertation Tübingen, 21 pag.

Verf. findet im Opticus Centralgefäße, die sich kurz hinter dem distalen Sehnervenende verzweigen und dann die Retina erreichen.

Millais, J. G. (1). The Mammals of Great Britain and Ireland. II. London, Longmans. 299 pag.

— **(2).** The true position of Mus rattus and its British allies. Zoologist (4) IX, 201—207; 1 Tafel.

Mus rattus ater subsp. nov.

Miller, Gerrit S. (1). Note on the generic names Pteronotus and Dermonotus. Proc. Biol. Soc. Washington XVIII, 223.

— **(2).** A new Bat from German East Africa.

Lavia rex spec. nov.

— **(3).** A new Genus of Bats from Sumatra. l. c. 229—230.

Phoniscus gen. nov., Ph. atrox spec. nov.

— **(4).** A second Specimen of Odontonycteris meyeri Jentink l. c. 253.

— **(5).** The Mammals of the Bahamas, in Shattucks. „The Bahama Islands“ New York and London, p. 371—386.

Miller, G. S. siehe auch Thomas und Miller.

Miller, James. On the Arrangement of the Elastic Fibres in the Bronchi and Lungs. Journ. Anat. Physiol. London XXXIX, 29—30.

Miller, W. S. (1). Variations in the Distribution of the Bile Ducts of the Cat (Felis domestica). Trans. Wisconsin Acad. Sc. XIV, 621—629; 1 Tafel, 3 Fig.

— **(2).** A Pancreatic Bladder in the Domestic Cat (Felis domestica). Anat. Anz. XXVII, 119—120; 1 Fig.

Mingaud, G. Sur un foetus à terme du castor. Bull. Soc. Zool. France XXX, 112—113; Fig.

Minot, Charles Sedgwick. Genetic interpretations in the domain of Anatomy. Amer. Journ. Anat. IV, 245—263.

Verf. bringt eine neue Einteilung der Drüsen.

Minot, Charles Sedgwick and Taylor, Ewing. Normentafeln zur Entwicklungsgeschichte der Wirbeltiere. 5. Heft. Normal Plates of the Development of the Rabbit (Lepus cuniculus L.) Jena, Gust. Fischer. 4⁰. 98 pag., 3 Tafeln, 21 Fig.

Mitchell, P. Chalmers (1). On a Young Femal Giraffe from Nigeria. Proc. Zool. Soc. London 1905, I; 244—248. 3 Abb.

Giraffa camelopardalis peralta (?). Abbildungen eines jungen Weibchens, sowie Seiten- und Hinteransicht des Kopfes.

— **(2).** On the Intestinal Trakt of Mammals. Trans. Zool. Soc. London XVII, 437—536; 50 Figuren.

Modena, Gustav. Die Degeneration und Regeneration des peripheren Nerven nach Läsion desselben. Arb. Neur. Inst. Wien XII, 243—281, Tafel 22—23.

Untersuchungen an Cavia cobaya, Lepus cuniculus und Canis familiaris.

Moffat, C. B. The Duration of Flight among Bats. Irish Natural. IV. 97—108.

Mollison, Th. (1). Dendrohyrax nova species, aff. D. Neumanni. Zool. Anz. XXIX, 417—424; 4 Figuren.

Beschreibung des äußeren Habitus und des Schädels von Dendrohyrax terricola spec. nov. Abbildung des Schädels (von der Seite, von oben und von unten).

— **(2).** Die Rückendrüse von Dendrohyrax terricola. Morph. Jahrb. XXXIV, 240—245; 1 Tafel.

Monesi, L. Osservazioni di anatomia comparata sulle vie lacrimali. (Nota preventiva). Bull. Sc. Med. Bologna LXXVI, 30—31.

Mongiardino, Teresio, Manuele di anatomia descrittiva comparata degli Animali domestici. Vol. 1; Turino, 502 pag., Fig.

Monstruosidades. Broteria Rev. Scienc. Nat. IV, 230—232; 2 Fig.

Monti, Rina (1). Il rinnovamento dell' organismo dopo il letargo. Monit. Zool. Ital. XVI, 223—227.

— **(2).** Studi sul letargo. Arch. Fisiol. II, 633—637.

— **(3).** Le leggi del rinnovamento dell' organismo studiate negli Animali ibernanti. Rend. Ist. Lom. Sc. Milano (2) XXXVIII, 714—719.

Verf. findet, daß während des Winterschlafes von Marmota marmotta die Proliferation der Gewebe stillsteht. Erst nach dem Erwachen tritt, angeregt durch einen lebhafteren Blutumlauf, eine intensive Ersatzbildung seniler Elemente auf, und zwar nicht nur in labilen, sondern auch in stabilen Geweben. Untersuchungen an Milz, Knochenmark, Lymphdrüsen, Epithelien und Drüsen der Haut, Schleimdrüsen des Magens, Lieberkühnschen Drüsen, Nieren, Pankreas, Pepsindrüsen und Leber.

Mori, M. Studien über Knorpelregeneration, nach experimentellen Untersuchungen am Kaninchenohr. D. Zeitschr. Chir. LXXVI, 220—234; 1 Tafel u. 2 Figuren.

Mosso, A. Depressione barometrica e pressione parziale del CO^2 nell' aria respirata; Osservazione fatte sulle Scimmie. Rend. Acc. Lincie XIV, 291—316.

Mourre, Charles. Sur les modifications des cellules nerveuses étudiées au moyen de la methode de Nissl. Arch. Gén. Méd. LXXXII, 3137—3167; 1 Tafel.

Muller, F. De wederzijdsche verhoudung tusschen ei en uterus bij de Knaagdieren meer in hat bijzonders bij Sciurus vulgaris. Tijd. Nederl. Dierk. Ver. (2) IX, 329—586, Tafel 8—12.

Über die Placentation bei Sciurus vulgaris, Lepus cuniculus, Cavia cobaya, Arvicola, Meriones und Mus.

Mulon, P. (1). Evolution de la corticale surrénale du cobaye avec l'age de l'animal. C. R. Soc. Biol. Paris LIX, 337—339.

— **(2).** Sur le pigment des capsules surrénales (Cobaye). Bibliogr. Anat. Paris XIV, 177—182; 2 Figuren.

— **(3).** Note sur la cellule à corps sidérophiles de la surrénale chez le Cobaye. l. c. 223—235; 6 Fig.

— **(4).** Résumée d'une note sur les cellules à corps sidérophiles de la capsule surrénale chez le Cobaye. C. R. Ass. Anat. VII, 18—21; 6 Fig.

Munthe, Henr. Om ett fynd of kvartär myskoxe vid Nol i Bohuslän. Geol. Fören. Stockholm Forhandl. XXVII, 173—189, 4 Figuren. — Sver. Geol. Unters. Ser. C. Nr. 197; 19 pg., 4 Fig.

Narbel, P. Une variété de la Belette. Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. (5) XLI, 27—30; 1 Fig.

Foetorius pusillus var. aus der Schweiz.

Nährich, O. Der Verlauf der Hautnerven des Hundes und die Gefühlsbezirke der Körperoberfläche desselben. Arch. Wiss. Prakt. Tierheilk. XXXI, 177—195; 6 Tafeln.

Nattan-Larrier, L. et **Ribadeau-Dumas, M.** Activité nucléaire des cellules rénales, à l'état normal et pathologique. C. R. Soc. Biol. Paris LIX, 709—710.

Verfasser finden in den Nierenzellen basophile Granulationen von verschiedenem Aussehen.

Neumann, Oskar. Über neue Antilopen-Arten. Sitz.Ber. Ges. Naturf. Fr. Berlin 1905, 87—97,

Madoqua harrarensis von Harrar, M. erlangeri vom Arussi-Land, Rhynchotragus gen. nov. für Madoqua guentheri, Rh. thomasi vom Masailand, Adenota pousarguesi von Kamerun, Bubalis noacki von Central-Afrika, B. rothschildi vom Rudolf-See, B. niediecki vom Weißen Nil, Connochaetes hecki von Kibaya; Sylvicapra abyssinica nyansae vom Victoria Nyanza, Tragelaphus gratus albonotatus, Cobus unctuosus matschiei vom Abaya-See, C. u. ugandae von Uganda.

Neveu-Lemaire, M. siehe Grandidier et Neveu-Lemaire

Newton, E. T. siehe Bemrose und Newton.

Noack, Th. (1). Ein neuer Cephalophus. Zool. Anz. XXVII, 405—406.

Cephalophus emini spec. nov. von Bukoba.

— **(2).** Bären aus der Mongolei. Zool. Anz. XXVIII, 748.

Beschreibung von drei Bären, Ursus syriacus (?), von Kobdo in der Mongolei.

— **(3).** Analyse der Herberstainschen Abbildungen des Ur und des Wisent. l. c. 749—760.

Die in Herberstains Moscovia befindlichen Abbildungen des Ur und des Wisent sind nach Ansicht des Verfassers nicht nach dem Leben, wie Nehring annimmt, sondern nach ausgestopften Exemplaren gezeichnet.

Noll, A. Zur Histologie der ruhenden und tätigen Fundusdrüsen des Magens. Verh. Ges. D. Naturf. Ärzte LXXVI. Vers. Teil 2, 483—484.

Nordenbos, W. (1). Über die Entwicklung des Chondrocraniums der Säugetiere. Petrus Camper III, 367—430; 3 Tafeln.

— **(2).** Over de ontwikkeling van het chondocranium van Zoogdiren. Groningen 1904, 101 pag., 3 Tafeln.

Obalski, T. Les grands Mammifères fossiles dans le Yukon et l'Alaska. Bull. Mus. Paris 1904, 214—217.

Oberländer, . . . Im Lande des braunen Bären. Jagd- und Reisebilder aus Rußland. J. Neumann, Neudamm. 8°. 382 pag. 17 Tafeln u. 111 Fig. M. 16,—.

Oldham, Charles (1). On some Habits of Bats with Special Reference: to the Lesser Horseshoe Bat. (Rhinolophus hipposiderus). Mem. Proc. Manchester Liter. Philos. Sc. IL, 11 pag., 1 Taf.

— **(2).** The flight-of the Noctule (Pterygistes noctula). Zoologist (4) IX, 307—308.

Olmer, D. et **Stephan, P.** Sur le développement des neurofibrilles. C. R. Soc. Biol. Paris. LVIII, 166—168.

Über die Entwicklung der Fibrillen in den Vorderhorn- und Spinalganglienzellen bei Ovis aries.

Onodi, A. Die Nebenhöhlen der Nase. 124 Präparate naeh

photographischen Aufnahmen in natürlicher Größe dargestellt. Wien, 124 Tafeln.

Oort, E. D. van. Notiz über Halitherium. Centralbl. Min. Geol. Palaeont. 1904, 21—22.

Oppel, A. (1). Über den feineren Bau des Athmungsapparates der Monotremen, einiger Marsupialier und von Manis javanica. Denkschr. Med. Nat. Ges. Jena VII, 263—298, Tafel 15—17.

— **(2).** Verdauungsapparat. Anat. Hefte (2) XIV, 39—141.

— **(3).** Atmungsapparat. l. c. 142—169.

Osborn, H. F. (1). Recent Zoopalaeontology. Science N. S. XXI, 315—316.

— **(2).** Fossil Mammals of Mexico. l. c. 931—932.

— **(3).** Ten Years Progress in the Mammalian Palaeontology of North America. C. R. 6me Congr. Zool. Berne, 86—113; Tafel 1—15. — Amer. Geol. XXXVI, 199—229.

— **(4).** Evolution of the Horse Recent Discoveries and Studies. l. c. 282. — Rep. 74th Meet. Brit. Ass. Adv. Sc. 607—608.

Osgood, Wilfred H. (1). New Name for Peromyscus nebrascensis of certain authors. Proc. Biol. Soc. Washington XVIII, 77.

Peromyscus luteus nom. nov.

— **(2).** New Flying Squirrel from the Coast of Alaska. l. c. 133—134.

Sciuropterus alpinus zaphaeus subspec. nov. von Nordost-Alaska.

— **(3).** Symbos, a Substitute for Scaphoceros. Proc. Biol. Soc. Washington XVIII, 223—224.

Symbos nom. nov. für Scaphoceros Osgood non Scaphocera Saalmüller.

— **(4).** Mastodon Remains in the Yukon. l. c. 254—255.

— **(5).** Scaphoceros tyrelli, an Extinct Ruminant from the Klondike Gravels. Smithson. Miscell. Coll. XLVIII, 173—185; 6 Tafeln.

Scaphoceros tyrelli gen. nov. et spec. nov.

Oustalet, E. Le Coendu velu. Nature XXXIII, I; 337—339; 2 Fig.

Pacaut, Maurice (1). Sur quelques formes anomales de l'amitose dans les épithéliums de revêtement des Mammifères. C. R. Acad. Sc. Paris CXL, 676—678.

— **(2).** L'amitose et les noyaux géminés dans les épithéliums stratifiés normaux des Mammifères. C. R. Ass. Anat. VII 46—58; 26 Figuren. — Verh. Anat. Ges. XIX. Vers., 144—145.

— **(3).** L'amitose et les noyaux géminés dans les épithéliums stratifiés normaux des Mammifères. C. R. Ass. Anat. VII, 46—58; 26 Figuren.

— **(4).** Über Amitose und vielkernige Zellen in mehrschichtigen Epithelien bei Säugetieren. Verh. Ges. XIX. Vers., 144—145.

Verf. findet in mehrschichtigen Epithelien Zellen mit 2 Kernen, die fast immer aneinander liegen. Sie entstehen durch Amitose in den tieferen Schichten des Epithels und können sich amitotisch noch-

mals teilen, so daß dann Zellen mit 4 Kernen vorhanden sind. Die geteilten Kerne liegen meist in einer Linie, die senkrecht oder etwas geneigt zur Basalmembran liegt. Untersuchungen an Canis familiaris, Felis domestica, Bos taurus, Lepus cuniculus und Cavia cobaya.

Paladino, G. (1). La mitose dans le corps jaune et les récents conjectures sur la signification de cette formation. Arch. Ital. Biol. XLIII, 292—298; 1 Tafel.

— **(2).** La mitosi nel corpo luteo e le recenti congetture sulla significazione di queste. Rend. Accad. Sc. Napoli XLIII, 394—398, Taf.

Palmén, J. A. Delphinus tursio Cuv. utanför. Ekenäs. Meddel. Soc. Fauna Flora Fennica, Häft XXXII, 8—10.

Papp, Carl von. Heterodelphis leiodontus nova forma aus den miocaenen Schichten des Comitates Sopron in Ungarn. Mitt. Ung. Geol. Anst. Budapest XIV, 23—60; 2 Tafeln u. 10 Figuren.

Paquier, V. Note sur le Lophiodon des sables bigarrés des Echelles (Savoie). Ann. Univ. Grenoble X, 371—374; 1 Tafel.

Parat, A. (1). La grotte de la roche-au-loup à faune d'Hippotame à Merry-sur- Yonne. C. R. Ass. Franc. Av. Sc. XXXIII, 1120—1123; 3 Fig.

— **(2).** Les Grottes de la Cure. Bull. Soc. Yonne LVI, 49—90; LVII, 141—195.

Paravicini, Guiseppe. Sulla colorazione del reticolo endocellare delle cellule nervose spinali dell' uomo e del gatto. Nota preventiva. Boll. Mus. Zool. Anat. Comp. Torino XX; 10 pag.

Pardi, F. (1). Intorno alle cosidette cellule vaso-formative e all' origine intracellulare degli eritrociti. I. Ricerche sul grande omento dei Mammiferi. Intern. Monatsschr. Anat. Physiol. XXII, 233—264; 1 Tafel.

— **(2).** Eritrociti nucleati (eritoblasti) ed anucleati, leucoblasti e cellule giganti (megacariociti) nel grande omento del coniglio. Arch. Ital. Anat. Embriol. IV, 370—386; 2 Tafeln.

Pariani, C. Ricerche intorno alla struttura fibrillare della cellula nervosa in condizioni normali e inseguito a lesion dei nervi. Riv. Pat. Nerv. Ment. Firenze X, 3o5—330; 10 Figuren.

Histologische Untersuchungen der Vorderhornzellen und der Spinalganglien, die zu dem Ischiadicus gehören.

Paterson, J. V. Some Observations on the Lymph Flow through the Eyeball in Man and Certain Animals. Rep. Lab. R. Coll. Physicans Edinburgh IX, Nr. 18.

Patterson, A. H. Remarkable Cat's Feet. Zoologist (4) IX, 462—463; 1 Fig.

Polydactylie.

Pavlow, M. Rhinoceros schleiermacheri des environs d'Ananiew. Ann. Geol. Russ. VII, 5; 22 pag., Tafel 3.

Peacock, E. A. Woodruffe. Notes on the Common Weasel. Naturalist 1905, 169—170.

Peer, Franc Sherman. The Milch Goats of Switzerland. XXIst. Ann. Rep. Bur. Anim. Industry U. S. Dept. Agric., 387—393.

Pellegrino, Michele. Sopra una particolare disposizione della sostanza midollare nella capsula surrenale. Boll. Soc. Natural. Napoli (1) XVIII, 139—142.

Verf. beschreibt 4 Fälle, wo die Marksubstanz mitten in der Rinde vorkommt. Offenbar wurde die aus dem Sympathicus stammende Marksubstanz von der Rinde nicht ganz umwachsen. Betr. Canis familiaris, Felis domestica und Lepus cuniculus.

Pennetier, . . . Les Mammifères du Muséum de Rouen; catalogue detailé. Actes Mus. Rouen IX, 1—108; Taf.

Pensa, Antonio (1). Osservazioni sulla struttura del Timo. Anat. Anz. XXVII, 529—541; 12 Figuren.

— **(2).** Studio sulla morfologia e sulla sviluppo della arteria intercostalis suprema e delle arteriae intercostales. Ricerche Lab. Anat. Roma XI, 33—142; 38 Figuren und Tafel 2 u. 3. — Boll. Soc. Med. Chir. Pavia 1905, 48—83, 7 Fig. u. 1 Tafel.

Pérès, A. Un animal calomnié. Le rat d'eau. Le Cosmos N. S. LIII, 635—637; 1 Fig.

Perna, G. Sopra gli accumuli gangliari del nervo laringeo inferiore nell' uomo e in alcuni mammiferi. Arch. Ital. Anat. Embriol. IV, 387—426; 4 Tafeln.

Perrier, Rémy. Sur quelques points de l'anatomie des organes mâles des Edentés Tardigrades et sur leurs moyens de fixation. C. R. Acad. Sc. Paris CXL, 1054—1057.

Untersuchungen an Choloepus didactylus und Bradypus cuculliger.

Pesker, D. J. siehe London und Pesker.

Petersen, Otto V. C. E. Über sekretorische Änderungen im Epithel der ableitenden Harnwege bei einigen Säugetieren. Anat. Anz. XXVII, 187—199; 4 Tafeln.

Untersuchungen an den Schleimdrüsen im Nierenbecken von Canis familiaris, Felis domestica, Bos taurus, Equus caballus, Lepus cuniculus, Cavia cobaya und Mus.

Peterson, O. A. (1). Description of New Rodents and discussion of the Origin of Daemonelix. Mem. Carnegie Mus. Pittsburgh II, 139—202; 5 Tafeln.

Steneofiber fossor, St. barbouri, Euhapsis gen. nov., Eu. platyceps.

— **(2).** Note on a Mammal from the Loup Fork Beds of Nebraska. Science (2) XXII, 211—212.

Dinochoerus gen. nov. für D. hollandi spec. nov.

Petitjean, G. siehe Regaud und Petitjean.

Pettit, Auguste. Description des encéphales de Grampus griseus Cuv., de Steno frontatus Cuv., et de Globicephalus melas Traill. provenant des campagnes du yacht Princesse Alice. Résult. Camp. Scient. Albert du Monaco XXXI, 51 pag., 4 Tafeln u. 5 Figuren.

Peyroni, . . . siehe Capitan, Breuil und Peyroni.

Pfizenmayer, E. Beitrag zur Morphologie von Elephas primigenius Blumenb. und Erklärung meiner Reconstructionsversuche. Verh. Min. Ges. St. Petersburg (2) XLIII, 521—524; 1 Tafel u. 4 Figuren.

Philips, F. Sur l'existence du dicrotisme artériel chez petits Mammifères. Arch. Internat. Physiol. II, 116—122; Fig.

Piana, Gian Pietro. Ematopoiesi embrionale mielogena e placentare. Monit. Zool. Ital. XVI, 159—170; 1 Tafel u. 5 Figuren.

Über die Blutbildung im Knochenmarke und in der Placenta bei Bos taurus und Cavia cobaya.

Pichler, A. (1). Zur Frage über das Vorkommen und die Verbreitung des Schakals (Canis aureus L.) in Dalmatien. Zool. Garten XLVI, 134—138, 279.

— **(2).** Über das Vorkommen des Schakals (Canis aureus L.) auf dem dalmatinischen Festlande bei Slano. l. c. 332—334.

Pighini, Giac. Sulla struttura dei globuli rossi. Arch. Sc. Med. Torino XXIX, 49—66, Tafel 4.

Pilgrim, Guy E. On the Occurrence of Elephas antiquus (namadicus) in the Godavari Alluvium, with Remarks on the Species, its Distribution and the Age of the Associated Indian Deposits. Rec. Geol. Survey India XXXII, 199—218.

Pinkus, Felix. Zur Kenntnis der Hautsinnesorgane: die vergleichend anatomische Bedeutung der Haarscheiben. Verh. Ges. D. Naturf. Ärzte LXXVI. Vers., T. 2, Hälfte 2, 420—421.

Piper, H. Über die Funktionen der Stäbchen und Zapfen und über die physiologische Bedeutung des Sehpurpurs. Med. Klin. Berlin XXV u. XXVI, 19 pag. u. 6 Figuren.

Pitzorno, M. Musculus interflexorius. Atti Soc. Tosc. Sc. Nat. XIV, 192—208; 4 Figuren.

Plettke, Fr. Über das Vorkommen wilder Kaninchen in der norddeutschen Tiefebene. Jahrb. Ver. Nat. Unterweser 1902—04, 59—67.

Pocock, R. J. (1). On the Preorbital Pit in the Skulls of Domestic Horses and Quaggas. Ann. Mag. Nat. Hist. (7) XV, 516—

— **(2).** On the Greater Kudu of Somaliland. Proc. Zool. Soc. London 1905, I, 139—142.

— **(3).** The Effects of Castration on the Horns of a Prungbuk (Antilocapra americana). l. c. 191—197; 2 Textabbildungen.

Veränderungen des Gehörns infolge Kastration; Modifikationen des Hornkerns und der Hornscheiden.

— **(4).** Observations upon a Femal Specimen of the Hainan Gibbon (Hylobates hainanus), now living in the Society's Gardens. ibid. II, 169—180; 1 col. Tafel.

Über Menstruation, Farbenwechsel, Lebensweise von Hylobates hainanus.

Pol, D. J. H. Bolks Centra in the cerebellum of the Mammalia. P. Ac. Amsterdam 1905, 298—307; 1 Tafel.

Pollcard, A. Sur la striation basale des cellules du canalicule conturné du rein des mammifères. C. R. Soc. Biol. Paris LIX, 568—569.

Die Basalfäden sind in ein und derselben Zelle in drei Formen vorhanden: als kontinuierliche Fäden, als 4—8 gliedrige Stäbchenfäden und als Körnchenfäden.

Policard, A. et **Garnier, Marcel.** Altérations cadavériques des épithéliums renaux. C. R. Soc. Biol. Paris LIX, 678—680.

Pollmanti, O. Sur les variations de poids des marmottes (Arctomys marmotta) en hibernation. Arch. Ital. Biol. XLII, 341—367; 1 Tafel.

Pompeckj, J. F. Mastodon-Reste aus dem interandinen Hochland von Bolivia. Palaeontographia LII, 17—56; 2 Tafeln.

Poole, Frank S. The relations of the superior oblique muscle of the eye in the Mammals. Journ. Anat. Physiol. London XXXIX, 154—160; 3 Fig.

Verf. gibt die Größe der Winkel an, die der Rectus superior mit der Hauptlinie des Kopfes, der Obliquus superior mit dieser Linie, und die beiden vor und hinter der Trochlea liegenden Abschnitte des Obliquus superior miteinander bilden.

Prato, Alberto del. Il Tursiops capellini Sacco del Pliocene piacentino. Palaeontographia Ital. III, 1—14; 1 Tafel.

Probst, M. Weitere Untersuchungen über die Grosshirnfaserung und über Rindenreizversuche nach Ausschaltung verschiedener Leitungsbahnen. Sitz.-Ber. Akad. Wien CXIV, 3. Abt., 173—312; 32 Figuren.

Anatomische und experimentelle Untersuchungen an Macacus, Canis familiaris und Felis domestica.

Prowazek, S. Zur Kenntnis der Regenerationsvorgänge in der Kaninchencornea. Zool. Anz. XXIX, 142—145; 4 Figuren.

Puccioni, N. Dell'Elephas lyrodon Weit. del Val d'Arno. Riv. Ital. Pal. XI, 74—78.

Pugliese, A. (1). Changements morphologiques de l'épithélium des glandes digestives et des villosités intéstinales dans les premiers jours de la réalimentation. Arch. Ital. Biol. XLIV, 49—65; 1 Tafel.

— **(2).** Cambiamenti morfologici dell'epitelio delle ghiandole digestive e dei villi intestinali nei primi giorni della rialimentazione. Bull. Sc. Med. Bologna LXXVI, 267—284; 1 Tafel.

Morphologische Veränderungen in den funktionellen Zellen der Submaxillaris, Parotis, des Magens, Pancreas, Leber, der Darmzotten und Lieberkühn'schen Drüsen bei ausgehungerten Canis familiaris.

Radcliffe, C. Delmé. Notes on the Natural History of the country west of Lake Victoria-Nyanza. Proc. Zool. Soc. London 1905 II; 184—191.

Ramon y Cajal, Santiago (1). Types cellulaires dans les ganglions rachidiens de l'homme et des mammifères. C. R. Soc. Biol. Paris LVIII, 452—453.

— **(2).** Mécanisme de la régénération des nerfs. Ibid. LIX, 420—423.

— **(3).** Critiques de la théorie de l'autorégéneration des nerfs. C. R. Soc. Biol. Paris LIX, 422—423.

— **(4).** Tipos celulares de los ganglios raquiedos del hombre y mamiferos. Bol. Soc. Españ. Hist. Nat. V, 138—139.

Ramström, M. Untersuchungen und Studien über die Innervation des Peritoneums der vorderen Bauchwand. Anat. Hefte 1. Abt. XXIX. 349—443; 3 Figuren, Tafel 32—45.

Rathery, F. Le tube contourné du rein. Etude histologique anatomopathologique experimentale. Paris 285 pag., 8 Figuren, 8 Tafeln.

Rawitz, Bernhard (1). Beiträge zur mikroskopischen Anatomie der Cetaceen. IV. Die vordere Hälfte des Bulbus oculi von Phocaena communis Cuv. und die Iris von Balaenoptera musculus Cuv. Intern. Monatsschr. Anat. Physiol. XXII, 265—292; 2 Tafeln.

— **(2).** Bemerkungen zu der Mitteilung des Herrn G. Alexander: Weitere Studien am Gehörorgan unvollkommen albinotischer Katzen. Zeitschr. Ohrenheilk. Wiesbaden II, 299—300.

Rebizzi, Ren. Sulla struttura della retina. Riv. Pat. Nerv. Ment. Firenze X, 219—232, Tafel 1.

Untersuchungen an Canis familiaris, Felis domestica, Bos taurus, Lepus cuniculus und Cavia cobaya.

Reche, O. (1). Über Form und Funktion der Halswirbelsäule der Wale. Jena. Zeitschr. Naturw. XL, 149—252; 31 Figuren.

Untersuchungen am Skelet und an der Muskulatur der Halsregion von Balaenoptera, Monodon, Delphinapterus, Phocaena, Globicephalus, Tursiops, Lagenorhynchus und Tursio.

— **(2).** Über eine neue Equidenart aus der Pampasformation. Beitr. Palaeont. Geol. Österr.-Ung. XVIII, 225—241; 1 Tafel u. 14 Figuren. *

Equus haasei spec. nov. aus dem Pleistocän Argentiniens.

Redlich, Emil. Zur vergleichenden Anatomie der Associationssysteme des Gehirns der Säugetiere. 2. Der Fasciculus longitudinalis inferior (Stratum sagittale occipitale laterale s. externum). Arb. Neur. Inst. Wien XII, 109—206, 42 Figuren.

Untersuchungen an Holybates, Macacus, Cercopithecus und Ateles.

Rees, A. W. Creatures of the Night. London, Murray, 448 pag. Illustr.

Regaud, Cl. et **Dubreuil, G.** La constitution de la zone pellucide et les relations de l'épithelium folliculaire avec l'ovule dans l'ovaire de la Lapine. C. R. Ass. Anat. VII, 22—32; 3 Figuren.

Regaud, Cl. et **Petitjean, G.** Recherches comparatives sur l'origine des vaisseaux lymphatiques dans la glande thyroide des quelques mammifères. Bibliogr. Anat. Nancy XIV, 256—261.

Untersuchungen an Canis familiaris, Felis domestica, Bos taurus, Ovis aries, Equus caballus, Sus scrofa domestica, Lepus cuniculus und Cavia cobaya.

Regnault, Felix. Différences entre les boeufs nato et achondroplase. Bull. Soc. Anat. Paris LXXX, 342—344; 2 Fig.

Reichenau, W. von. Über einen Schädel von Hyaena arvernensis Croizet et Jobert aus dem Mosbacher Sande. Jahrb. Nassau. Ver. Nat. LVIII, 175—182; 1 Tafel.

Renaut, J. (1). Caractères histologiques et évolution des cellules connectives rhagiocrines. C. R. Ass. Anat. VII, 179—186; 3 Figuren.

— **(2).** Histologische Eigenschaften und Evolution der „rhagiokrinen" Bindegewebszellen. Verh. Anat. Ges. XIX. Vers., 63.

Resink, A. J. Die Stammentwicklnug der embryonalen Organe. Tijd. Nederl. Dierk. (2) VIII, 159—201; Taf.

Retterer, Ed. (1). Des ménisques interarticulaires du genou du Cobaye et du Rat. C. R. Soc. Biol. Paris LVIII, 44—47.

— **(2).** Des ménisques interarticulaires du genou du Lapin et de la transformation du tissu fibreux en cartilage à trame spongieuse et cartilagineuse. l. c. 78—81.

— **(3).** De la structure des ménisques interarticulaires des genou de quelques grands mammifères. l. c. 203—205.

— **(4).** Histogénèse des tissus fibreux et fibro-cartilagineux. l. c. 240—243.

Histogenese des fibrösen und faserknorpeligen Gewebes der Menisken von Bos taurus, Ovis aries, Equus caballus, Canis familiaris und Felis domestica.

— **(5).** De la forme des fibro-cartilages inter-articulaires du genou du Chimpanzé. l. c. 476—479.

— **(6).** De la métamérie de l'embryon des Mammifères. l. c. 740—743.

— **(7).** Histogenèse de la vertèbre cartilagineuse des Mammifères. C. R. S. B. P. LVIII, l. c. 743—746.

— **(8).** Du rôle de l'épithélium dans le développement des organes génito-urinaires externes. l. c. 1040—1043. C. R. Soc. Biol. LVIII, 1040—1043.

Die Beteiligung des Epithels an der Entwicklung des äußeren Urogenital-Apparates bei Embryonen von Lepus cuniculus, Cavia cobaya, Canis familiaris und Sus scrofa domestica.

— **(9).** Du développement et de la structure des raphés des organes génito urinaires. Ibid. LIX, 22—25.

Bei Canis familiaris und Sus scrofa entwickelt sich zunächst eine epitheliale Raphe des Scrotums, Peritoneums und Penis; erst secundär wächst in sie das Mesoderm hinein, und so entsteht die bleibende Raphe.

— **(10).** Technique et structure de l'os des Mammifères. l. c. 204—207.

— **(11).** Des fibro-cartilages inter-articulaires du genou de quelques singes et de l'Ecureuil. l. c. 277—280.

Retzius, G. (1). Punktsubstanz, „nervöses Gran" u. Neuronenlehre. Biol. Unters. Retzius (2) XII, 1—20; 5 Figuren.

— **(2).** Über die Endigungsweise des Gehörnerven in den Maculae und Cristae acusticae im Gehörlabyrinth der Wirbeltiere. Eine historisch-kritische Übersicht. l. c. 21—32; Fig.

Rezso, F. A hazi allotok szarmazásárol. Termes. Kozl. Magyar. Tars. 1905, 38—47.

Ribadeau-Dumas, M. Application de la méthode à l'argent de Ramon y Cajal à l'étude de la rate. Bull. Soc. Anat. Paris LXXX, 280—282.

Ribadeau-Dumas, M. siehe auch Nattau-Larrier und Ribadeau.

Richter, O. C. Über den Bau und die Funktionen der Fußenden der Perissodactyla, unter besonderer Berücksichtigung der Bewegungsvorgänge am Hufe des Pferdes. Zürich, 187 pag., 24 Figuren und 2 Tafeln.

Ridgeway, W. The origin and influence of the Thoroughbred Horse. Cambridge Biological Series 1905, 538 pag. Illustr.

Rijnberk, G. van. The designs on the skin of the Vertebrates, considered in connection with the theory of segmentation.

Riols, E. S. de (1). La Taupe. Naturaliste 1905, 109—111, 121—123.

Allgemeines über Talpa europaea.

— **(2).** Le Chameau. l. c. 218—220, 229—231, 235—237 u. 263.

Allgemeines über Camelus dromedarius.

Rippert, Hugo. Anpassungsvorgänge am Knorpel. Arch. Entw. Mech. XX, 125—129; 1 Figur.

Roberts, J. Highland Cattle. XXI st. Ann. Rep. Bur. Anim. Industry. U. S. Dept. Agric. 227—241; 4 Tafeln.

Robinson, H. C. (1). A rare Squirrel from Kuala Lumpor. Journ. Malay Mus. I, 60.

Rhinosciurus laticaudatus.

— **(2).** On a Squirrel new the to Malay Peninsula. l. c. 65—66.

Sciurus rufigenis.

— **(3).** Three Vertebrates new to the Malay Peninsula. Journ. Straits Asiatic. Soc. 1905, 223—225.

Ptilocercus lowi und die zwei vorhergenannten Arten.

Rodon, G. S. (1). Notes on the Jackal Club. Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. XII (1898), 220.

— **(2).** The Young of the Hunted Leopard. l.c. 544—546; 2 Tafeln.

Rörig, Adolf. Das Wachstum des Schädels von Capreolus vulgaris, Cervus elaphus und Dama vulgaris. Anat. Anz. XXVI, 17—25.

Rörig, G. und **Börner, C.** Studien über das Gebiß mitteleuropäischer recenter Mäuse. Arb. Biol. Anst. Berlin V, 37—90; Tafel 4—6.

Rollier, L. Die Bohnerzformation oder das Bohnerz und seine Entstehungsweise. Vierteljahrschr. Ges. Zürich L, 150—162.

Roth, A. H. The Relation between the Occurence of White Rami and the Spinal Accessory Nerve. (With an Addendum by J. Playfair Mc-Murrich). Journ. Comp. Neurol. Psychol. XV, 482—493. 1 Figur.

Untersuchungen an Mus und Felis.

Rothschild, M. de. Exploration de l'Afrique Orientale. C. R. Sc. CXLI, 1039—1041.

Rothschild, Walter (1). Notes on Zaglossus and Description of a New Subspecies of Echidna hystrix. Novit. Zool. XII, 305—306.

Echidna hystrix multiaculeata von Süd-Australien.

— **(2).** Note on the Eland of the White Nile. l. c. 447; 1 Tafel.

Abbildung von Taurotragus derbianus gigas.

— **(3).** Note on Macropus rufus Desm., with Description of a New Species. l. c. 508.

Macropus rufus dissimulator.

— (4). Notes on Two Kangaroos from the „Northern Territory of South Australia“, with Description of a New Species. l. c. 509—510.

Macropus argentatus.

Rouvière, H. Note sur le développement phylogénique du muscle digastrique. C. R. Ass. Anat. VII, 33—35.

Rubaschkin, W. Über die Reifungs- und Befruchtungsprozesse des Meerschweincheneies. Anat. Hefte, 1. Abt. XXIX, 507—553, Tafel 51—54.

Rubinato, Giovanni. Sulla struttura istologica dei gangli nervosi dello stomaco. Anat. Anz. XXVII 547—551. 4 Figuren.

Untersuchungen an Mus, Lepus cuniculus und Cavia cobaya.

Ruge, Georg (1). Der Zusammenhang des M. sternalis mit der Pars abdominalis des M. pectoralis major und mittels dieser mit dem Achselbogen. Morph. Jahrb. XXIII, 348—373; 4 Figuren.

— (2). Der Handrumpfmuskel der Säugetiere. — Der M. sternalis und der Achselbogen des Menschen. Morph. Jahrb. XXXIII, 379—531.

Ruzicka, Vladislav. Cytologische Untersuchungen über die roten Blutkörperchen. Arch. Mikr. Anat. LXVII, 82—102; 2 Tafeln.

Sabine, F. R. The development of the lymphatic nodes in the Pig and their relation to the lymph-hearts. Amer. Journ. Anat. IV, 355—389; Fig.

Salensky, W. Über die Hauptresultate der Erforschung des im Jahre 1901 am Ufer der Beresowka entdeckten männlichen Mammuthcadavers. C. R. 6 me Congr. Intern. Zool. Berne, 67—86.

Sano, F. Beitrag zur Kenntnis der motorischen Kerne im Rückenmark der Wirbeltiere. Verh. Anat. Ges. XIX. Vers. 9—15; 11 Figuren.

Untersuchungen an Cercocebus, Cercopithecus und Cynopithecus.

Satunin, Konst. (1). Über kaukasische Steinböcke. Zool. Anz. XXIX, 336—344.

Verf. spricht sich gegen die Identifizierung der von Matschie aufgestellten Art des Ingur Steinbockes — Capra raddei — und dem von Dinnik beobachteten und kurz beschriebenen Steinbocks aus, sondern sieht in demselben eine besondere Art, die er zu Ehren Dinniks Capra dinniki Sat. (spec. nov.) nennt.

— (2). Eine neue Hyäne aus Abyssinien. l. c. 556—557.

Beschreibung des äußeren Habitus, sowie des Schädels (mit Schädel-Maßstabelle von Hyaena (Crocuta) leontiewi spec. nov.

— (3). Die Hyaenen Vorderasiens. Mt. Kaukas. Mus. II, 1—24, Tafel 1—3.

Hyaena vulgaris zarudny subsp. nov. von Mesopotamien; H. bokcharensis von Buchara; H. vilkiewiezi spec. nov. von Transkaspien.

— (4). Trichaelurus, eine neue Felidengattung und die Arten derselben. Annuaire Mus. St. Petersburg IX, 495—506.

Trichaelurus gen. nov. für Felis manul, T. manul mongolicus subspec. nov. aus der Mongolei. Zu dieser Gattung rechnet noch Verf. F. nigripectus.

— (5). Neue Katzenarten aus Central-Asien. l. c. 524—537.

Felis semenovi spec. nov. von Szechuen; F. anastasiae spec. nov. von Kansu und Szechucu; F. kozlovi spec. nov. aus der Oase Ljuktschun, Lynchus isabellinus kamensis subspec. nov. von Kam, Südost-Tibet.

— **(6).** Observations on the Mammals of Transcaspia. Zanucok. Kaukas. Omd. XXV, 1—56.

Felis tigris septentrionalis, Glis glis caspius, subspec. nov. aus dem Kaukasus, Microtus transcaspicus spec. nov., Ovis vignei varentzowi nom. nov. für O. v. arkal Lydekker Brandt.

Schäfer, E. A. On the Structure of the Erythrocyte. Anat. Anz. XXVI, 589—600.

Schäff, Ernst. Über die Affen. 50—54. Jahresb. Nat. Ges. Hannover, 32—34.

Schaffer, Joseph. Anatomisch-histologische Untersuchungen über den Bau der Zehen bei Fledermäusen und einigen kletternden Säugetieren. Ein weiterer Beitrag zur Kenntnis der Bindesubstanzen. Zeitschr. Wiss. Zoologie LXXXIII, 231—284. 4 Tafeln.

Die Muskeln und Sehnen von Vespertilio, Vesperugo, Rhinolophus, Rhinopoma, Taphozous, Pteropus, sowie von Myoxus, Sciurus, Trichosurus und Bradypus.

Schaper, A. Über zellproliferatorische Wachstumscentren und deren Beziehung zur Regeneration. Verh. Ges. D. Natf. Ärzte XXVI, 2. Teil, 2. Hälfte, 466.

Vorläufige Mitteilung.

Schaper, A. und **Cohen, Curt.** Beiträge zur Analyse des tierischen Wachstums. 2. Teil. Arch. Entwicklungsmech. XIX, 348—445; 48 Figuren.

Über „zellproliferatorische Wachstumscentren und deren Beziehungen zur Regeneration und Geschwulstbildung. Untersuchungen der epithelialen Gewebe des Dünndarms von Cavia cobaya, des Colons der Embryonen von Felis domestica, der Zähne von Canis familiaris, der Crista ampullaris von Lepus cuniculus und Sus scrofa domestica, sowie des Rückenmarks verschiedener anderer Säugetiere.

Scharff, R. F. (1). Edenvale Caves. Co. Clave. — Final Report of the Committee. Rzp. 74 th Meet. Brit. Ass. Adv. Sc., 288.

— **(2).** The Wild Cad in Ireland. Irish Naturalist XIV, 79.

— **(3).** Bottle-nosed Dolphins in Dublin Bay. l. c. 121—122; 1 Tafel.

Schauinsland, H. Die Entwicklung der Wirbelsäule nebst Rippen und Brustbein. Handb. Entw. Wirbelt. Hertwig Jena III, 2. Abt., 339—572; F. 166—323.

Schein, Moritz. Vergleichende Betrachtungen über das Wachstum der Haut und der Haare bei Säugetieren und beim Menschen. Arch. Dermat. Syph., Erg.-Bd. 1900, 35—322.

Scheunert, A. Über den Einfluß der Körperbewegung auf die Verdauung und Nährstoffabsorption des Pferdes. Arch. Ges. Physiol. CIX, 145—198.

Schiefferdecker, P. (1). Über Nerven- und Muskelfibrillen. Sitz.-Ber. Niederrhein. Ges. Bonn 1904, A., 40—42.

— (2). Über Nerven- und Muskelfibrillen, das Neuron und den Zusammenhang der Neuronen. l. c. B. 85—93.

Schillings, C. G. With Flashlight and Rifle, a record of hunting in East Afrika. London, Hutchinson and Co. 2 vols. Illustr.

Schimkewitsch, W. Über die Instinkte der Haustiere. Zool. Garten XLVI, 321—329.

Verf. behandelt hauptsächlich Canis familiaris.

Schiött, J. Ein Elephant als Nordpolfahrer. Zool. Garten XLVI, 10—12. Fig.

Schlaginhaufen, Otto (1). Das Hautleistensystem der Primatenplanta unter Mitberücksichtigung der Palma. Morph. Jahrb. XXXIII, 577—671; 76 Figuren. — Ibid. XXXIV, 1—125; 118 Figuren.

Untersuchungen an Lemur, Galago, Nycticebus, Loris, Tarsius, Hapale, Chrysothrix, Cebus, Alouatta, Ateles, Papio, Cynopithecus, Macacus, Anthropopithecus, Gorilla und Simia.

— (2). Beiträge zur Kenntnis des Reliefs der Primaten und der Menschenrassen. Corr. Bl. D. Ges. Anthrop. Ethnol. Urgesch. XXXVI, 123—126; 9 Figuren.

Schmaltz, R. Atlas der Anatomie des Pferdes. 1. Theil. Das Skelet des Rumpfes und der Gliedmassen. 2. Aufl. 8 pag., 24 Tafeln.

Schmeil, O. Über die Färbungen einiger afrikanischer Säugetiere. Aus der Natur I, 24—28; 3 Figuren.

Schmittler, Ferdinand. Cytological Changes in the Kidney due to Distilled Water and varying Strengths of Salt Solution. Anat. Anz. XXVI, 347—351.

Unterschungen an der Niere von jungen Felis domestica.

Schnee, . . . Die Säugetiere Australiens. Nach eigenen und fremden Beobachtungen geschildert. Kosmos Stuttgart II, 199—206; 2 Figuren.

Schneider, G. Ergebnisse zoologischer Forschungsreisen in Sumatra Part I. Mammalia. Jena, Gust. Fischer, 172 pag. u. 3 Tafeln.

Schoenigen, Walter. Vandrerotten og husrotten. Naturen 1905, 22—28.

Schoetensack, O. Beiträge zur Kenntnis der neolithischen Fauna Mitteleuropas, mit besonderer Berücksichtigung der Funde am Mittelrhein. Verh. Ver. Heidelberg (2) VIII, 1—118, Fig.

Schottländer, J. Über mehreiige Follikel und mehrkernige Eizellen. Monatsschr. Geburtsh. Gynäk. XXI, 622—648; 1 Tafel.

Schridde, Hermann. Die Körnelungen der Lymphozyten des Blutes. München. Med. Wochenschr. LII, 1233—1234; 1 Figur.

Schultze, Walter. Über Beziehungen der Lieberkühnschen Krypten zu den Lymphknötchen des Dickdarms. Centralbl. Allg. Path., path. Anat. XVI, 99—103; 1 Fig.

Schumacher, Siegmund. Über die Nerven des Schwanzes der Säugetiere und des Menschen, mit besonderer Berücksichtigung des sympathischen Grenzstranges. Sitz. Ber. Akad. Wissensch. Wien. CXIV, Abt. III, 569—604; 2 Tafeln.

Schuster, E. H. J. Results of Crossing Grey (House) Mouse with Albinos. Biometrika. IV, 1—12; 1 Tafel.

Schuster, Wilhelm (1). Rassen, Herden und Züchtereien von holländischen, französischen und deutschen Schafen. Zool. Garten XLVI, 65—71.

— **(2).** In welchem verwandtschaftlichem Verhältnis steht unsere häufigste Rindviehrasse, die Simmentaler, zu den beiden hausgezähmten Urrindern in Deutschland, dem Bos taurus primigenius und dem Bos taurus brachyceros? Zool. Garten XLVI, 202—204.

Schwalbe, E. Die Morphologie der Mißbildungen des Menschen und der Tiere. Teil 1. Allgemeine Mißbildungslehre (Teratologie). Jena. 230 pag., 165 Figuren, Taf.

Schwann, Harold. A List of the Mammals collected by the Hon. N. C. Rothschild, the Hon. F. C. Henley, and Mr. A. F. R. Wallaston in Egypt and the Soudan in January, February and March 1902. Novit. Zool XII, 1—5

Schwann,, H. siehe auch Thomas und Schwann.

Schwarz, Gottfried. Studien über im großen Netz des Kaninchens vorkommende Zellformen Arch. Path. Anat. CLXXIX, 209—266, Tafel 7

Sclater, P. L. Note on the Okapi. Proc. Zool. Soc. London 1905.

Scott, William B. (1). Palaeontology. Part II: Insectivora. Part III Glires Rep. Princeton Univ. Exped. Patagonia V, 365—499; 8 Tafeln und 49 Figuren.

— **(2).** The Mammalian Fauna of the Santa-Cruz Beds of Patagonia. Sitz.Ber. 6. Intern. Kongr. Bern, 241—247.

Necrolestes simplex. Osteologie, Verwandtschaft mit Chrysochloris.

— **(3).** The Miocene Ungulates of Patagonia. Rep. 74th Meet. Brit. Ass. Adv. Sc. 589—590.

Seabra, A. F. de (1). Mammiferos de Cazengo. Jorn. Lisb. (2) VII, 60—61.

— **(2).** Mammiferos e Aves da exploração de F Newton en Angola. l. c. 103—110.

— **(3).** A regeneração da Fauna Ornithologica da Mata Nacional do Bassaco. Biol. Direc. Agric. Lisboa VIII, 160 pag.

Enthält auch verschiedene Mitteilungen über Säugetiere.

— **(4).** Mammiferos de Madagascar no Museu de Lisboa. Jorn. Sc. Lisboa (2) VI, 223—230.

Sedgwick, A. A Students Text Book of Zoology. Vol. II. London, Iwan Sonnenschein. (477—655 behandelt Säugetiere).

Seiffert, G. Die Drüsen im Ureter des Pferdes. Anat. Anz. XXVII, 122—125; 3 Figuren.

Die von Hamburger im Ureter des Pferdes beschriebenen intraepithelialen Drüsen existieren nicht.

Selenka, E. Studien über Entwicklungsgeschichte der Tiere. Menschenaffen (Anthropomorphae). Studien über Entwicklung und

Schädelbau. 8. Lieferung. H. Strahl u. H. Happe: Über die Placenta der Schwanzaffen. Wiesbaden, 491—551; Tafel 13—55

Siehe unter Strahl.

Senna, Angelo. Contributo alla conoscenza dei Chirotteri eritrei. Arch. Zool. Napoli II, 249—308; 4 Tafeln.

Rhinolophus andreinii spec. nov.

Sereni. Sam. Ricerche sul „Nebenkern" delle cellule pancreatiche. Boll. Soc. Lancis Osp. Roma XXV, 44 pag. u. 2 Tafeln.

Sfameni, P. (1). Sur les terminaisons nerveuses dans les organs génitaux femelles externes et sur leur significations morphologique et fonctionelle. Arch. Ital. Biol. XLIII, 75—80.

— **(2).** Que la caduque le syncytium et le trophoblaste prennent leur origine commune de l'épithélium utérin, et quel est le mode de fixation de l'oeuf. Arch. Ital. Biol. XLIII, 134—138.

— **(3).** La placenta marginata e la sua genesi. Arch. Ital. Ginec. Napoli VIII, 1; 193—252; Fig.

Sherren, Henry (1). The early literature of Grévy's Zebra. Field CV, 375. — Proc. Zool. Soc. 1905, 2; 145.

— **(2).** Remarks upon old pictures of Anthropoid Apes. Proc. Zool. Soc. London 1905, II; 298—302; 2 Abb.

Bemerkungen zu einem im Jahre 1670 von Tulpius gefertigten Gemälde von Satyrus indicus (Simia satyrus) und zu einem weiteren Gemälde von Anthropopithecus troglodytes.

— **(3).** The Zoological Society of London. London, Cassell. 252 pag. Illustr.

Siffre, A. Les caractères de la dent carnivore chez l'Homme et les Anthropoïdes. Rev. Ecole Anthrop. Paris, 137—149; 18 Figuren.

Simon, L. G. De la formation in situ des polynucléaires éosinophiles de la muqueuse intestinale. C. R. Soc. Biol. Paris LIX, 648—650.

Simpson, S. and **Galbraith, J. J.** An investigation into the diurnal variation of the body-temperature of nocturnal and other Birds and a few Mammals. Journ. Physiol., London XXXIII, 225—238; Fig.

Sinclair, W. M. J. (1). The Marsupial Fauna of the Santa Cruz Beds. Proc. Amer. Philos. Soc. XLIV, 73—81; 2 Tafeln.

— **(2).** Rodents and Ungulates from the John Dayseries. Bull. Geol. Univ. Calif. IV, 125—143; Tafel 14—18.

Entoptychus sperryi spec. nov., E. rostratus spec. nov., Allomeryx planiceps gen. nov. et. spec. nov., Elotherium calkinsi spec. nov., Thinohyus osmonti spec. nov., Mesohippus acutidens spec. nov. aus dem Tertiär von Oregon.

— **(3).** New Mammalia from the Quaterny Caves of California. l. c. 145—161; Tafel 19—23.

Aplodontia major fossilis subspec. nov., Teonoma spelaea spec. nov. Thomomys microdon spec. nov.

Sixta, N. Über den Ursprung der Säugetiere (Mammalia). Eine vergleichend-anatomische Betrachtung der eierlegenden Säugetiere Ornithorhynchus und Echidna (Sauromammalia). Zool. Anz. XXVIII, 671—678.

Saurier- und Mammaliereigenschaften der Monotremen. Übereinstimmung derselben mit den Sauriern in Bezug auf Anatomie und Osteologie. Embryonale Entwicklung.

Skinner, B. Plague and the geographical distribution of Rats. Brit. Med. Journ. 1905.

Smith, Arthur. Lincolnshire Mammals. Naturalist 1905, 45—49.

Smith, G. E. and **Duckworth, W. L. H.** The Nervous System of Mammals. Catalogue of the Physiological Series of Comparative Anatomy in the Museum of the Royal College of Surgeons. London 1902, 138—484; Fig.

Snyder, W. E. List of the Mammals of Dodge County. Bull. Wisconsin Soc. II, 113—126.

Sobotta, J. Atlas d'anatomie descriptive. Edition française par A. Dujardins. Tome I. Osteologie, arthrologie et myologie. Paris, 208 pag., 34 Tafeln.

Soullé, A. Sur les premiers stades du développement de l'oeil de la Taupe (Talpa europaea). Bibliogr. Anat. Nancy XIV, 146—155; 4 Figuren.

Soullé, A. et **Bonne, C.** Recherches sur le développement du système veineux chez la taupe. Journ. Anat. Physiol. Paris XLI, 1—39; 3 Tafeln u. 7 Figuren.

Southwell, Thomas (1). On migration other than of Birds, with Special Reference to the Cetacea. Trans. Norfolk Norwich Natural Soc. VIII, 15—21.

— **(2).** Some Results of the North-Atlantic Fine-Whale Fishery. Ann. Mag. Nat. Hist. (7) XVI, 403——.

Es wurden 1904 gefangen von: Balaenoptera musculus 679 Individuen, Balaenoptera sibbaldii 129 Individuen; Megaptera longimana 61 Individuen; Angabe von Maßen.

— **(3).** Notes on the Seal and Whale Fishery in 1904. Zoologist (4) IX, 22—30.

— **(4).** Notes on the Newfoundland Seal Fishery in 1905. l. c. 361—366.

— **(5).** The Grey Seal. Field CV, 72—73.

Srdinko, O. V. Eine sichere Methode zur Differenzierung der Rinden- und Markelemente in der Nebenniere, besonders bei Säugetieren und Menschen. Anat. Anz. XXVI, 172—174; 1 Figur.

Stach, J. Über die Entstehung des Ersatzgebisses und der Backenzähne bei den Säugetieren. Bull Ac. Cracovie 1904, 283—299; Fig.

Staiger, Eberh. Über die Zentralgefäße im Sehnerven unserer einheimischen Ungulaten. Dissertation Tübingen, 21 pag.

Untersuchungen an Equus caballus, Bos taurus, Ovis aries, Capra hircus, Cervus elaphus und Sus scrofa domestica.

Staurenghi, Ces. Due casi di processus lateralis del clivus del dorsum sellae (W. Gruber) nell 'Uomo e ricerche comparative nel Canis vulpes. Gazz. Med. Lomb. Milano LXIII, 425—426, 435—438.

Stehlin, H. G. (1). Die Säugetiere des schweizerischen Eocaens.

II. Palaeotherium — Plagiolophus — Propalaeotherium. Abh. Schweiz. Paläont. Ges. XXXII, 259—445; 6 Tafeln, 22 Figuren.

Palaeotherium heimi spec. nov., P. moeschi spec. nov., P. revevieri spec. nov., P. ruetimeyeri spec. nov., Plagiolophus fraasi spec. nov., Pl. cartieri spec. nov., Anchilophus depereti spec. nov.

— (**2**). III. Lophiotherium — Anchilophus — Pachynolophus. Nachträge. Schlußbetrachtungen über die Perissodactylen. l. c. 445—595; 2 Tafeln, 34 Figuren.

— (**3**). Une faune à Hipparion Perrier. Bull. Soc. Geol. France IV, 432—444.

— (**4**). Sur les Mammifères des Sables Bartomiens du Castrais. l. c. 445—474, 2 Tafeln.

Plagiolophus nouleti spec. nov., Pl. cartailhaci spec. nov.

Stejneger, L. The systematic name of the Japanese Deer. Science XXII, 402—403.

i. e. Cervus sika.

Stephan, P. siehe Olmer und Stephan.

Stephens, Thomas G. siehe Assheton und Stevens.

Stern, Robert. Über Sehpurpurfixation. Arch. Ophthal. LXI, 561—563.

Untersuchungen mit 2,5 % Platinchlorid an Lepus cuniculus und Felis domestica.

Stockmayer, Wolfg. Über die Zentralgefäße im Sehnerven einiger einheimischer Carnivoren. Dissertation Tübingen, 29 pag.

Untersuchungen hauptsächlich an Canis familiaris und Felis domestica.

Stone, Witmer. On a Collection of Birds and Mammals from the Colorado Delta, Lower California. Proc. Accad. Nat. Sc. Philadelphia LVII, 676—690.

Strahl, H. Zur Kenntnis der Placenta von Tragulus javanicus. Anat. Anz. XXVI, 425—428.

— (**2**). Doppelt discoidale Placenten bei amerikanischen Affen. l. c. 429—430.

— (**3**). Eine Placenta mit einem Mesoplacentarium. l. c. 524—528; 2 Figuren.

Dasyprocta azarae betr.

— (**4**). Eine neue Placentarform. D. Med. Wochenschr. XXXI, 975.

Dasyprocta azarae betr.

Strahl, H. und **Hoppe, H.** Über die Placenta der Schwanzaffen. Studien Entwickl.-Ges. Tiere Selenka, Heft XIII, 491—551; 38 Tafeln.

Streeter, George L. On the Histogenesis of Spinal Ganglia in Mammals. Amer. Journ. Anat. IV, 13.

Stricht, O. van der (**1**). La structure de l'oeuf des mammifères, 1. pt. L'Oocyte au stade de l'accroissement. Arch. Biol. XXI, 1—101, 3 Tafeln.

— (**2**). La structure de l'oeuf de Chauve-souris (V. noctula). C. R. Ass. Anat. VII, 6—12. — Verh. Anat. Ges. XIX. Vers., 17—24.

Stromer, Ernst. Fossile Wirbeltier-Reste aus dem Uadi Faregh und Uadi Natrun in Ägypten. Abh. Senkenb. Ges. XXIX, 99—132; Tafel 20.

Studer, Th. (1). Über einen Hund der paläolithischen Zeit Rußlands. Canis Poutiatini. Zool. Anz. XXIX, 24—35. Mit Tafel 1 u. 2.

Allgemeiner Literatur-Rückblick über die Abstammung des Hundes. Beschreibung eines fast vollständigen Hunde-Skeletes aus dem Löss von Bologoïe. Schädelmaßtabelle vom Dingo, Canis intermedius und dem Hund von Font im Vergleich zu Canis poutiatini spec. nov. Abbildungen des Schädels von oben und unten, sowie von der Seite; desgleichen Abbildungen verschiedener Skeletteile.

— (2). Sur un nouveau Chien préhistorique de la Russie. L'Anthropologie XVI, 269—285; Fig.

— (3). Über neue Funde von Grypotherium listaci Amegh. in der Eberhardtshöhle von Ultima Esperanza. Neue Denkschr. Allg. Schweiz. Ges. Nat. XL, 1—17; 3 Tafeln.

— (4). Über südamerikanische Caniden des Naturhistorischen Museums in Bern. Mt. Ges. Bern 1905, 35 pag., 3 Tafeln.

Studnicka, F. K. (1). Lehrbuch der vergleichenden mikroskopischen Anatomie der Wirbeltiere. Herausg. von Albert Oppel. Fünfter Teil. Die Parietalorgane. Jena, Gust. Fischer, 8°. 256 pag.; 1 Tafel, 134 Fig. M. 8,—.

— (2). Über einige Pseudostructuren der Grundsubstanz des Hyalinknorpels. Arch. Mikr. Anat. LXVI, 525—548, Tafel 36.

Stumpff, E. Die geographischen Abarten der Giraffe. Aus der Natur I, 184—188; 5 Figuren.

Süssbach, S. Über gestaltende Einflüsse bei der Entwicklung des Darmkanals der Amphibien, Sauropsiden und Säugetiere. Verh. D. Nat. Ärzte. XXVI. Vers. 2, 1; 258—261.

Sutherland, Simpson siehe Herring und Sutherland.

Sweet, G. The Structure of the Eye and Associated Parts in Notoryctes typhlops. Rep. 10 th Meet. Austral. Mus. Adv. Sc. 306—309.

Szakall, Julius. Das Auge des Blindmaus (Spalax typhlus Pall.) Math.-Nat. Ber. Ungarn XX, 272—288; 5 Figuren.

Takasu, K. Zur Entwicklung der Ganglienzellen der Kleinhirnrinde des Schweines. Anat. Anz. XXVI, 225—232; 3 Fig.

Tandler, J. Zur Entwicklungsgeschichte der arteriellen Wundernetze. Verh. Anat. Ges. XIX. Vers. 153—155.

Die Entwicklung des arteriellen Wundernetzes im Sinus cavernosus bei Sus scrofa domestica.

Tandler, J. siehe auch Alexander und Tandler.

Tawara, Sunao. Die Topographie und Histologie der Brückenfasern. Ein Beitrag zur Lehre von der Bedeutung der Purkinje'schen Fäden. Vorläufige Mitteilung. Zentralbl. Physiol. XIX, 70—76.

Untersuchungen an Canis familiaris, Felis domestica und Ovis aries.

Taylor, Ewing siehe Minot und Taylor.

Taylor, Gordon und **Bonney, Victor.** On the homology and morphology of the popliteus muscle: a contribution to comparative myology. Journ. Anat. Physiol. London XL, 34—50; 7 Figuren.

Thanhofer, L. von. Über den Ursprung des Achsencylinderfortsatzes der centralen Nervenzellen. Anat. Anz. XXVI, 623—624.

Thomas, Oldfield (1). New African Mammals of the Genera Glauconycteris, Lutra, Funisciurus, Arvicanthis, Lophiomys and Procavia. Ann. Mag. Nat. Hist. (7) XV, 77—83.

Glauconycteris papilio spec. nov. von Entebbi (Uganda), Gambaga (Goldküste) und Tette (Sambesi); Lutra capensis hindei subspec. nov. von Fort Hall, Kenya Distrikt, Britisch-Ost-Afrika; Funisciurus pyrrhopus leonis subspec. nov. von Bo, Sierra Leone; Arvicanthis setosus spec. nov. von Fra-Fra Co., Hinterland der Goldküste; Lophiomys testudo spec.nov. von Ravine, Britisch-Ost-Afrika; Procavia goslingi spec. nov. von Nertang, Yerghum Co., Nord-Nigeria.

— **(2).** A new Cricetulus from Mongolia. l. c. 322—323.

Cricetulus campbelli spec. nov. von Shaborte, Nordost-Mongolei, und von Tatir Suma.

— **(3).** New Ground-Squirrels of the Xerus erythropus Group. l. c. 387—391.

Xerus erythropus chadensis subspec. nov. von Yo, Chad-See; X. e. lacustris subspec. nov. von Masindi, Unyoro; X. microdon spec. nov. von Kitui (1000 m) und von Ukambani, Britisch-Ost-Afrika; X. m. fulvior subspec. nov. von Fort Hall, Mt. Kenya Distrikt (1300 m).

— **(4).** On some new Japanese Mammals presented to the British Museum by Mr. R. Gordon Smith. l. c. 487—495.

Mogera wogura kobeae subspec. nov. von Kobe, Hondo; Petaurista leucogenys nikkonis subspec. nov. von Nikko; P. l. orcas subspec. nov. von Wakayama, Süd-Hondo; P. l. tosae subspec. nov. von Tosa auf der Insel Sikoku; Micromys geisha spec. nov. von Kobe, Hondo; Evotomys (Phaulomys) smithii subgen. nov. et spec. nov. von Kobe, Hondo.

— **(5).** New Neotropical Molossus, Conepatus, Nectomys, Proechimys and Agouti, with a Note on the Genus Mesomys. l. c. 584—591.

Molossus burnesi spec. nov. von Cayenne, Conepatus tropicalis trichurus subspec. nov. von Panama und Costa Rica, Nectomys dimidiatus spec. nov. vom Escondido R., 7 Meilen von Rama, Nicaragua; Proechimys goeldii spec. nov. von Santarem, Amazonenstrom; Agouti sierrae spec. nov. von Pedregosa, Montañas, Sierra de Merida, Venezuela.

— **(6).** New Neotropical Chrotopterus, Sciurus, Neacomys, Coendu, Proechimys and Marmosa. ibid. (7) XVI, 308—314.

Chrotopterus auritus guianae subspec. nov. von La Vuelta, Venezuela; Ch. au. australis subspec. nov. von Concepcion, Paraguay; Sciurus boothiae annalium subspec. nov. von Honduras; Neacomys guianae spec. nov. vom Demerara River, Britisch Guiana; Coendu pruinosus spec. nov. von Merida, Venezuela (2500 F.) Montanas de la Pedregosa; Proechimys warreni spec. nov. von Comackka, 80 Meilen

vom Demerara R., Britisch Guiana; Marmosa cinerea nicaraguae subspec. nov. von Bluefields, Nicaragua; M. c. demerarae subspec. nov. von Comackka, 80 Meilen vom Demerara R., Britisch Guiana.

— (**7**). On a remarkable new Squirrel from Burma. l. c. 314—315.

Sciurus haringtoni spec. nov., vom Moungkan und Homalin.

— (**8**). On some Australasian Mammals. l. c. 422—428.

Chalinolobus tuberculatus (Synonyme), Mystacops velutinus (Synonyme), Dobsonia magna spec. nov. von Tamata, Nördl. Britisch Guinea; Petrogale lateralis hacketti subsp. nov. von Mondrain Id., südöstl. Küste von West-Australien; Thalacomys sagitta spec. nov. von Killalpanima, östl. vom Eyre-See, Süd-Australien; Phascogale hillieri spec. nov. ebendaher.

— (**9**). A new Genus and Two new Species of Bats. l. c. 572—576.

Eomops gen. nov. für Mormopterus whitleyi Scharff; Vespertilio matschiei spec. nov. von Jimel bei Aden (850 m); Hesperoptenus tomesi spec. nov. von Malakka.

— (**10**). Description of a new Golden Mole (Amblysomus corriae) from Cape Colony. ibid. II, 57—58.

Amblysomus corriae spec. nov. von Knysna, südl. Kap-Kolonie. Beschreibung und kurze Angabe von Schädelmaßen.

— (**11**). Description of a new Bush-buck (Tragelaphus haywoodi) from British-East-Afrika. l. c. 180—182.

Beschreibung, Angabe von Maßen des Schädels und Gehörns von Tragelaphus haywoodi spec. nov. von Nyeri, Kenya Distrikt.

— (**12**). Exhibition of Specimens of Mammals and Birds from Japan and Description of a new Marten. l. c. 182—183.

Beschreibung, Balg- und Schädelmaße von Mustela melampus bedfordi subspec. nov. Washikaguchi, Nara Distrikt, östl. von Osaka, Süd-Central Hondo, Japan.

— (**13**). The Duke of Bedfords Zoological Exploration in Eastern Asia. — I. List of Mammals obtained by Mr. M. P. Anderson in Japan. l. c. 331—357; Tafel 9.

Macacus fuscatus, Rhinolophus ferrum-equinum nippon, Pipistrellus abramus, Myotis (leuconoe) macrodactylus, Myotis nattereri bombinus subsp. nov. von Tano, Miyasaki Ken, Kiushiu; Miniopterus schreibersi japoniae subspec. nov. ebendaher; Sorex shinto spec. nov. von Makado, Aomori Ken, Nord-Hondo; Sorex hawkeri spec. nov. von Inukawa, Yedo, Hondo; Crocidura caerulea, Cr. dsi-nezumi chisai subspec. nov. von Tsunagi, Nord-Hondo; Chimarrogale platycephala, Mogera wogura, M. w. kobeae, Urotrichus talpoides, U. t. pilirostris, Canis hodophylax, Nyctereutes viverrinus, Mustela melampus, M. m. bedfordi (mit farbiger Abbildung, Tafel 9); Putorius itatsi, Meles anakuma, Petaurista leucogenys, Sciuropterus momonga amygdali subspec. nov. von Washikaguchi, Nara Ken.,; Sc. vulgaris orientis subspec. nov. von Aoyama, Hokkaido und Noboribedsu, Hokkaido; Sciurus lis, Glirulus gen. nov. japonicus, Mus norvegicus, M. tanezumi, M. molossinus, Micromys speciosus, M. sp. ainu subspec. nov. von Aoyama, Hokkaido; M. geisha, M. g. hokkaidi ebendaher; M. minutus

japonicus subspec. nov. von Tosa, Kochi Ken, Shikoku; Microtus montebelli, Evotomys mikado spec. nov. von Noboribetsu und Aoyama, Hokkaido; E. (Craseomys) bedfordiae spec. nov. von Shinshinotsu, Hokkaido; E. (C.) andersoni spec. nov. von Morioka, Iwate Ken Nord-Hondo; E. (Phaulomys) smithii, Lepus timidus ainu, L. brachyurus, Pentalagus furnessi, Sus leucomystax, Nemorhaedus crispus, Cervus sika.

— (**14**). On Collections from the Islands of Oki, Yakushima, and Tanegashima. l. c. 357—363. (Als Nachtrag zur vorigen Publikation).

1. *Oki Islands*: Mogera wogura kobeae, Urotrichus talpoides, Micromys speciosus navigator subspec. nov.; Micromys geisha celatus subspec. nov.; Lepus brachyurus okiensis subspec. nov. — 2. *Yakushima*: Macacus fuscatus, Mogera wogura kanai subspec. nov., Crocidura dsi-nezumi umbrina, Mus molossinus, Micromys speciosus, M. geisha yakui subspec. nov., Cervus sika. — 3. *Tanegashima*: Putorius itatsi, Micromys speciosus, M. geisha.

— (**15**). On a Collection of Mammals from Persia and Armenia presented to the British Museum by Col. A. C. Bailward. l. c. 519 Tafel XVI, col.

Vespertilio spec. von Mala-i-Mir, 70 Meilen nordöstl. von Ahwaz (4300 F.), Vespertilio matschiei pelluceus subspec. nov. von Ahwarz, Karun R., Süd-Persien; Pipistrellus Kuhli, P. aladdin spec. nov. von Derbent, Myotis myotis omari subspec. nov. von Derbent und Telespid, Neomys fodiens, Erinaceus europaeus, Canis aureus, Vulpes vulpes flavescens, Putorius nivalis, Mellivora indica, Citellus xanthoprymnus C. concolor, Tatera taeniura, Meriones persicus, M. erythrurus, Mus musculus, Micromys mystacinus, M. sylvaticus arianus, Calomyscus bailwardi spec. nov. von Mala-i-Mir (mit farbiger Abbildung), Cricetulus phaeus, Microtus nivalis, M. spec. Ellobius lutescens, E. woosnami spec. nov. von Dumbeneh, 50 Meilen nördl. von Ispaha, Alactaga williamsi, Lepus craspedotis.

— (**16**). Amblysomus corriae spec. nov. Proc. Zool. Soc. London 1905, II; 57—58.

— (**17**). A new Bushbuck. l. c. II, 180—182.

Tragelaphus haywoodi spec. nov. aus dem Kenya Distrikt, Britisch Ost-Afrika.

— (**18**). Mammals and Birds from Japan. l. c. 182—183.

Mustela melampus beedfordi subspec. nov.

Thomas, Oldfield and **Miller, Gerrit S. jun.** The Generic Names given by Frisch in 1775. Ann. Mag. Nat. Inst. (7) XVI, 461—464.

Thomas, Oldfield and **Schwann, Harold.** The Rudd Exploration of South Afrika. — II. List of Mammals from the Wakkerstroom Distrikt, South Eastern Transvaal. Proc. Zool. Soc. London 1905, I; 129—138.

Pipistrellus kuhlii fuscatus, Myosorex tenuis sclateri subspc. nov. von Zuurbron, Wakkerstroom—Hochland (1600 m), Felis ocreata cafra, Cynictis penicillata, Suricata suricatta hamiltoni subspec. nov. von Wakkerstroom, S. s. lophurus subspec. nov. von Grahamstown,

Kap-Kolonie; S. s. namaquensis subspec. nov. von Klipfontein, Namaqualand; Herpestes gracilis punctulatus, Ictonyx capensis; Tatera brantsii; Otomys irroratus; Lepus saxatilis; Pronolagus ruddi spec. nov. von Zuurbron; Procavia capensis; Cephalophus grimmi.

— (2). The Rudd Exploration of South Africa. — III. List of the Mammals obtained by Mr. Grant in Zululand. l. c. 254—276.

Papio procavius, Cercopithecus pygerythrus, Galago crassicaudatus, Epomophorus wahlbergi, Rhinolophus augur zuluensis, Hipposiderus caffer, Nycteris capensis, Pipistrellus kuhlii fuscatus, Scotophilus nigrita, Vespertilio capensis gracilior subspec. nov. von Eshowe (550 m), V. matroka spec. nov. von Ambositra, Betsileo, Madagaskar (1100 m); Miniopterus schreibersi, Amblysomus iris spec. nov. von Umvolosi Station, A. hottentottus pondoliae subspec. nov. von Notinsila West-Pondoland; A. chrysillus spec. nov. von der Delagoa Bay, Myosorex sclateri, M. sclateri talpinus subspec. nov. von Umvolosi, M. scl. affinis subspec. nov. von Sibudeni (1700 m), M. varius, Crocidura martensi, C. flavescens, C. fl. flavidula subspec. nov. von Umvolosi, Herpestes gracilis punctulatus, H. galera, Crossarchus fasciatus, Lycaon pictus zuluensis, Poecilogale albinucha, Sc. palliatus ornatus, Tatera brantsii, Graphiurus murinus, Otomys irroratus, O. laminatus, spec. nov. von Sibudeni (1050 m); Mus chrysophilus, M. dolichurus, M. coucha zuluensis subspec. nov. von Umvolosi Station, M. colonus, Leggada minutoides, Arvicanthis dorsalis, A. pumilio, Saccostomus mashonae, Steatomys pratensis, Georychus hottentottus, Dasymys incomtus, Thronomys swinderenianus, Lepus saxatilis zuluensis subspec. nov. von Umvolosi Station, L. s. megalotis subspec. nov. von Klipfontein, Namaqualand, Pronolagus ruddi spec. nov. von Sibudeni (1100 m), Procavia capensis, Cephalophus natalensis, C. monticola, C. grimmi, Raphiceros campestris, Cervicapra arundinum, C. fulvorufula, Tragelaphus sylvaticus. Mit Schädelabbildungen (von oben) von Amblysomus iris, chrysillus und corriae, sowie Abbildung des Schädels (Gaumenseite) von Pronolagus ruddi im Vergleich zu P. crassicaudatus curryi.

Thomas, Oldfield and **Wroughton, R. C.** On a second Collection of Mammals obtained by Dr. W. J. Ansorge in Angola. Ann. Mag. Nat. Hist. (7) XVI, 169—178.

Galago monteiri, G. moholi, Epomophorus dobsoni, Hipposiderus caffer, Macroscelides brachyurus, M. schinzi, Crocidura spec., Cynaelurus jubatus, Herpestes bocagei spec. nov. von Kakonda, Benguella (5700 F.), Helogale spec., Canis spec. (C. adustus?), Ictonyx spec., Poecilogale albinucha, Funisciurus congicus flavinus, Graphiurus kelleni, G. angolensis, Tatera spec., Dasymys nudipes, Arvicanthis pumilio, Pelomys campanae, P. frater, Dendromus ansorgei spec. nov. von Kakonda, Benguela, D. spec., Steatomys bocagei, St. minutus, Mus rattus, M. spec. Leggada minutoides, Cricetomys ansorgei, Georychus ansorgei spec. nov. von Kukema R., Bihé (5900 F.), G. spec. Lepus angolensis, L. ansorgei spec. nov. von Caiala, Bihé (6000 F.) und Chingwari, Cephalophus grimmii.

Thompson, B. The Low-Meadow Gravel Pits. Journ. Northampt. Soc. XII, 207—212; Tafel.

Elephas primigenius-Reste von Northampton.

Thompson, George Fayette (1). Information concerning the Milch Goats. XXI st. Ann. Rep. Bur. Anim. Industry U. S. Dept. Agric., 323—386; 14 Tafeln, 6 Figuren.

— **(2).** Notes on the Angora Goat Industry. l. c. 394—399; 1 Taf.

Thompson, Peter and **Hillier, W. F.** The Myology of the Hind Limb of the Marsupial Mole (Notoryctes typhlops). Journ. Anat. Physiol. XXXIX, 308—331. 2 Tafeln.

Thompson, Peter and **Taylor, Gordon.** Specimens of the liver showing the processus pyramidalis. Journ. Anat. Physiol. London XXXIX, 308—331; Tafel 38 u. 39.

Verf. finden den Processus pyramidalis der Leber außer bei Primaten bei Notoryctes typhlops, Felis domestica, Cavia cobaya, Lepus cuniculus und Phalangista.

Tibbetto, W. H. The Moose and the Caribou. Tr. Newport Soc. IX, 34—40.

Tjeenk Willink, H. D. Mammalia voorkomende in Nederlandsch-Indie. Natuurk. Tijdschr. Nederl. Indie LXV, 153—345.

Toldt, C. Der Winkelfortsatz des Unterkiefers beim Menschen und bei den Säugetieren und die Beziehungen der Kaumuskeln zu denselben. (2. Teil). Sitz.-Ber. Akad. Wien CXIV, 3. Abt., 315—475; 18 Figuren u. 3 Tafeln.

Toldt, K. jun. (1). Asymmetrische Ausbildung der Schläfenmuskeln bei einem Fuchs infolge einseitiger Kautätigkeit. Zool. Anz. XXIX, 176—191; 4 Figuren.

— **(2).** Über das Genus Proechidna. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien LV, 5—11. — Über Stacheln.

Tournouër, André. Restauration des pieds antérieurs de l'Astrapotherium. Bull. Soc. Géol. France (4) V, 305—307; 1 Fig.

Tribondeau, L. siehe B e r g o n i é und T r i b o n d e a u.

Tricomi-Allegra, Giuseppe (1). Studio sperimentale sulla via acustica fondamentale. Verh. Anat. Ges. XIX. Vers. 188—193. 1 Figur.

Experimentelle Untersuchungen der Acusticus-Bahnen bei Canis familiaris, Felis domestica, Cavia cobaya und Lepus cuniculus.

— **(2).** Breve riponta alla nota critica del Prof. L. Vincenzi. Sui calici di Held. Anat. Anz. XXVI, 20—23; 6 Figuren.

Trouessart, E. L. (1). La Faune des Mammifères de l'Algérie, du Maroc et de la Tunesie. Causeries Scient. Soc. Zool. Franc. I, 353—410; 20 Fig.

— **(2).** Catalogus Mammalium, tam viventium quam fossilium. Suppl. Fascic. III. Tillodontia, Ungulata et Sirenia. Fascic. IV. Cetacea, Edentata, Marsupialia, Allotheria, Monotremata. — Index Alphabeticus. Berlin. Friedländer und Sohn.

True, Frederic, W. (1). Diagnosis of a new Genus and Species of Fossil Sea-Lion from the Miocen of Oregon. Smiths. Miscell. Coll. Vol. XLVIII, 47—49.

Pontoleon gen. nov., P. magnus spec. nov.

— (2). New Name for Pontoleon. Proc. Biol. Soc. Washington XVIII, 253.

Pontolis nom. nov. für Pontoleon True non Pontoleon Gloger.

Tubeuf, Karl von. Verlust der Sproßspitzen an Fichten durch Eichhörnchen. Naturw. Ztsch. Land- Forstwirtsch. III, 476—478; 1 Fig.

Tuckett, Ivor. Degeneration of nerve-cells of the Rabbits superior cervical sympathetic ganglion as the result of interfering with their blood supply. Journ. Physiol. Cambridge XXXIII, 77—80; Tafel 4.

Degeneration des oberen Cervical-Sympathicus-Ganglions von Lepus cuniculus nach Entziehung der Blutzufuhr.

Türk, Wilhelm. Kritische Bemerkungen über Blutzellenbildung und Benennung. Folia Haematol. Berlin II, 231—247.

Udden, J. A. On the Proboscideans fossils of the Pleistocene deposits in Illinois und Jowa. Augustana Library Publications V, Rock Island III.

Uhlenhuth, . . . Ein neuer biologischer Beweis für die Blutsverwandtschaft zwischen Menschen- und Affengeschlecht. Mitt. Nat. Ver. Neu-Vorpommern, Rügen XXXVI, 54—61.

Ussher, R. J. On the Discovery of Hyaena, Mammoth and other Extinct Mammals in a Carboniferous Cavern in County Cork. Proc. Irish Acad. XXV B, 1—5.

Vermes, Ludwig. Über die Neurofibrillen der Retina. Anat. Anz. XXVI, 601—613; 4 Figuren.

Verf. untersucht nach der Ramon'schen und Bielschowskyschen Methode die Retina von Canis familiaris, Felis domestica, Equus caballus, Cavia cobaya und Lepus cuniculus.

Verson, Sav. (1). Contributo allo studio della rigenerazione della mucosa gastrica. Boll. Soc. Med. Chir. Pavia 1904, 274—302; Taf.

— (2). Sur la graisse dans la muqueuse gastrique. Arch. Ital. Biol. XLIV, 14—20.

Über das normale Vorkommen von Fett in der Magenschleimhaut.

Vincenzi, Livio. Del nucleo del corpo trapezoide studiato coi metodi di Cajal per le neurofibrille. Anat. Anz. XXVII, 20—23; 6 Fig.

Virchow, Hans. Weitere Bemerkungen über den Lidapparat des Elephanten. Sitz.-Ber. Ges. Naturf. Freunde Berlin 1905, 189—194.

Völker, Ottomar (1). Über die Entwicklung der Allantois beim Ziesel. Arch. Anat. Physiol., anat. Abtlg. 1905, 263—272; 1 Taf.u. 7 Fig.

— (2). Über die Histogenese des Corpus luteum beim Ziesel. (Spermophilus citillus). l. c. 301—320; 2 Tafeln.

Vogt, . . . Ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte des Hufes. Wochenschr. Tierheilkd. II, 131—134.

Vram, Ugo G. Un quarto molare in un cranio di Cercocebus. Atti Soc. Roman. Antrop. XI, 211—213.

Walker, Geo. The blood vessels of the prostate gland. Amer. Journ. Anat. V, 73—78; 2 Tafeln.

Untersuchungen an Canis familiaris.

Walkhoff, O. Studien über die Entwicklungsmechanik des Pri-

matenskelettes. Pt. I. Das Femur des Menschen und der Anthropomorphen.

Wallenberg, Adolf. Sekundäre Bahnen aus dem frontalen sensiblen Trigeminuskerne des Kaninchens. Anat. Anz. XXVI, 145—155; 4 Fig.

Ward, A. E. Notes on small Mammals in Kashmir and adjacent districts. Journ. Bombay Soc. XVI, 358—360.

Ward, Henry L. (1). The variations of proportion in Bats. Tr. Wisconsin XIV, 630—649; Fig.

— **(2).** The Number of Young of the Red Bat. Science N. S. XXII, 20—21. — Bull. Wisconsin Nat. Hist. Soc. N. S. III, 181—182.

Warren, Edward R. Some Interesting Beaver Dames in Colorado. Proc. Washington Acad. Sc. VI, 429—437; 10 Tafeln.

Warren, Robert. Seals in Killala Bay and the Moy Estuary, Co. Mayo. Zoologist (4) IX, 134—139.

Wasmuth, Paul. Die Hörner des Dinoceras. Korr.-Bl. Nat. Ver. Riga XLVIII, 61—63.

Dienten zum Transport der Jungen.

Waterston, J. Notes on the Mice and Birds of St. Kilda. Ann. Scott. Nat. Hist. 1905, 199—202.

Mus hirtensis und M. muralis.

Watson, G. A. The Mammalian cerebral cortex, with special reference to its comparative histology. I. Insectivora. Proc. R. Soc. London B, LXXVII, 150—160; Fig.

Watt, Hugh Boyd. The Land Mammals of the Clyde Faunal Area. Trans. Nat. Hist. Soc. Glasgow N. S. VII, 170—189.

Weber, A. L'orientation des ailes des apophyses ptérygoides chez les Primates. C. R. Soc. Biol. Paris LIX, 225—227.

Weidenreich, Franz (1). Über die Form der Säugererythrocyten und die formbestimmenden Ursachen. Formia Haematol. II, 95—104. — Berichtigung: 336—337.

— **(2).** Sur la formation des globules blancs dans la vie postfoetale. C. R. Ass. Anat. VII, 71—98.

— **(3).** Über die Entstehung der weißen Blutkörperchen im postfötalen Leben. Verh. Anat. Ges. XIX. Vers., 154—155.

Weigner, K. Über den Verlauf des Nervus intermedius. Anat. Hefte XXIX, 97—162. 4 Tafeln u. 8 Figuren.

Bei Spermophilus citillus.

Weiller, Max. Die Innervation des Musculus levator ani. Anat. Anz. XXVII, 1—8; 6 Figuren.

Untersuchungen an Homo, an Anthropoiden und Makaken.

Whitaker, Arthur. Notes on the Breeding Habits of Bats. Naturalist 1905, 37—39.

Whitehead, R. H. (1). A Note on the Development of the Oesophageal Epithelium. Amer. Journ. Anat. IV, 6—7.

— **(2).** Studies of the Interstitial cells of Leydig. Nr. 2. — Their postembryonic Development in the Pig. l. c. 193—197; 5 figg.

Wiedersheim, R. Vergleichende Anatomie der Wirbeltiere. 6. Aufl. Jena, 799 pag., 416 Figuren.

Willey, A. The lacteal tract of Loris gracilis . Spolia Zeylan. III, 159—162; Fig.

Wilson, Edward A. Results of the National Antarctic Expedition. IV. The Distribution of Antarctic Seals and Birds. Geogr. Journ. XXV. 392—396; 1 Tafel.

Wilson, J. G. The structure and funktion of the taste-buds of the larynx. Brain XXVIII, 339—351; Fig. u. 2 Tafeln.

Witt, Lydia M. de. Preliminary Report of Experimental Work and Observations on the Areas of Langerhans in certain Mammals. Amer. Journ. Anat. IV, 8.

Woldrich, J. N. Wirbeltierfauna des Pfahlbaues von Donja Dolina in Bosnien. Wiss. Mitt. Bosnien IX, 156—164.

Wolff, Max (1). Über außerembryonale nervöse Elemente. Vorläufige Mitteilung. Anat. Anz. XXVI, 658—663; 4 Figuren.

Verf. findet im Amnion an der funiculären Umschlagstelle von Felis domestica nervöse Gebilde, die aus 2 oder 3 starken Nervenästen stammen.

— **(2).** Neue Beiträge zur Kenntnis des Neurons. Biol. Centralbl. XXV, 679—687, 691—702, 729—741.

Verf. untersucht mit Bielschowsky'scher Methode die Kleinhirnrinde von Macacus, Cercopithecus und Felis.

— **(3).** Zur Kenntnis der Held'schen Nervenendfüße. Journ. Psych. Neur. Leipzig IV, 144—157; Taf.

Wollinger, W. A. Panthers and their Ways. Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. XI (1898) 739—741.

Wood, T. B. Note on the inheritance of horns and face-colour in Sheep. Journ. Agr. Sc. I, 364—365; Tafel 4.

Wray, L. (1). Notes on the Sugar-cane Rat (Mus jalorensis). Journ. Malay. Mus. I, 39—45.

— **(2).** Rhinoceros trapping. l. c. 63—65.

Über Jagd und Ausrottung von Rhinoceros unicornis.

Wreden, J. Die Nervenendigungen in der harten Hirnhaut des Rückenmarks von Säugetieren. Arch. Mikr. Anat. LXVI, 128—133; 1 Tafel.

Untersuchungen an Canis familiaris, Felis domestica und Equus caballus.

Wright, H. A. Our smallest Carnivore. Ohio Naturalist V, 251—254.

i. e. Putorius alleghaniensis.

Wroughton, R. C. (1). Notes on the various Forms of Arvicanthis pumilio Sparrm. Ann. Mag. Nat. Hist. (7) XVI, 629—639.

Sieben neue Subspecies von Arvicanthis. — A. pumilio meridionalis von der Kap-Kolonie, A. p. griquae von Betschuanaland, A. p. intermedius von Deelfontein, A. p. angolae von Angola, A. p. chakae von Zululand, A. p. moshesh von Basutoland, A. p. nyasae vom Nyasaland

— **(2).** The common Palm-Squirrel. Journ. Bombay Soc. XVI, 406—413.

Funambulus palmarum comorinus subspec. nov. von Travancore,

F. p. pennanti subspec. nov. von Surat, F. p. argentescens subspec. nov. von Rawalpindi.

Wroughton, R. C. siehe auch Thomas und Wroughton.

Zaborowski, S. L'origine des animaux domestiques en Europe et les migrations aryennes. C. R. Ass. Franc. Av. Sc. XXXIII, 1034—1049.

Zancla, A. Contributo alla conoscenza della fina struttura dell' elemento nervoso nei Vertebrati e negli Invertebrati. Pisani Palermo XXV, 191—218; Taf.

Zdarsky, A. siehe Hofmann und Zdarsky.

Ziehen, Th. (1). Das Centralnervensystem der Monotremen und Marsupialier. 3. Teil. Zur Entwicklungsgeschichte des Centralnervensystems von Echidna hystrix. Denkschr. Med. Nat. Ges. VI, 2; 229—296; 12 Figuren, Tafel 37—48.

— **(2).** Beitrag zur Entwickelungsgeschichte des Gehirns von Tarsius spectrum. Versl. Akad. Amsterdam Deel XIII, 259—267.

— **(3).** Morphogenie des Centralnervensystems der Säugetiere. Handb. Entw. Wirbelt. Hertwig, Jena II, 3. Abt., 273—394; F. 1—110.

— **(4).** Die Histogenese von Hirn und Rückenmark. Entwicklung der Leitungsbahnen und der Nervenkerne bei den Wirbeltieren. l. c. 395—512; F. 111—161.

— **(5).** Gehirngewichte. Monatsschr. Psychiatr. Neurol. XVII, 95. Betr. Hapale und Ovis.

Zierler, F. E. Beiträge über die Differenzierung des Gebisses aus der Phylogenese der fossilen Suiden. Biol. Centralbl. XXV, 508—519.

Zietschmann, Otto (1). Die Traubenkörner unserer Haussäugetiere. Arch. Mikr. Anat. LXV, 611—622; 1 Tafel.

— **(2).** Über die acidophilen Leucocyten (Körnerzellen) des Pferdes. Intern. Monatschr. Anat. Physiol. XXII, 1—89; Tafel 1.

Zimmer, A. (1). Die Entwicklung und Ausbildung des Rehgehörnes, die Größe und das Körpergewicht der Rehe. Zool. Jahrb. Abt. System. XXII, 1—58, Tafel 1—4.

— **(2).** Vom Eichhörnchen. Allg. Forst-Jagd-Ztg. LXXXI, 184.

Zimmermann, Rud. Das Vorkommen des Siebenschläfers (Myoxis glis) und Beobachtungen über seine Lebensweise im Königreiche Sachsen. Zool. Garten XLVI, 180—185; 1 Karte.

Zuckerkandl, E. (1). Über laterale Backentaschen bei Lagostomus trichodactylus. Ztschr. Morph. Anthrop. IX, 138—144; 1 Tafel. Beschreibung des Kehlkopfes und seiner Muskulatur.

— **(2).** Über den Kehlsack von Macacus nemestrinus. l. c. 145—146; 1 Tafel.

Zurria, G. Sulla presenza di ghiandole mucose pluricellulari intraepiteliali nella tonsilla faringea di gatto. Anat. Anz. XXVII, 551—558; 3 Figuren.

Über mehrzellige intraepitheliale Schleimdrüsen in der Pharynxtonsille von Felis domestica.

II. Uebersicht nach dem Stoff.

1. Lebensweise.

Benehmen des Tigers bei Fang von Beute. **Allan.** — Lebensweise von Halicore dugong. **Annandale.** — Kampf zwischen Renntieren. **Blanchard.** — Freundschaft und Fortpflanzung (?) zwischen zahmen Kaninchen und Hasen. **Dederichs.** — Lebensweise von Halicore dugong. **Dexler** und **Freund.** — Eichhörnchen lassen sich in der Freiheit aus der Hand füttern. **Esser.** — Lebensweise von Oreamnos montanus. **Grant.** — Über Hydrodamalis stelleri. **Grevé.** — Neues aus dem Leben der Hauskatze. **Kammerer.** — Loris gracilis wurde bis zu einer Höhe von 4700 Fuß beobachtet. **Kinloch.** — Lebensdauer der Tiere. **Lydekker (2).** — Über Eliomys dryas. **Marchal.** — Flugdauer der Fledermäuse. **Moffat.** — Lebensdauer von Rhinolophus hipposiderus. **Oldham (1).** — Flugzeit von Pterygista noctula. **Oldham (2).** — Lebensweise von Hylobates hainanus. **Pocock (4).** — Nachttiere. **Rees.** — Allgemeines über Talpa europaea. **Riols (1).** — Allgemeines über Camelus dromedarius. **Riols (2).** — Lebensweise der Säugetiere Australiens. **Schnee.** — Wanderratten und Hausratten. **Schoenigen.** — Baue von Castor canadensis in Colorado. **E. R. Warren.** — Die Hörner von Dinoceras dienten angeblich zum Tragen der Jungen. **Wasmuth.** — „Panther und ihre Spuren“. **Wollinger.** — Lebensweise von Mus jalorensis. **Wray (1).** — Lebensweise von Putorius alleghaniensis. **Wright.** — Lebensweise von Myoxus glis. **Zimmermann.**

2. Nutzen und Schaden.

Schädliches Auftreten von Wölfen in Preußen im 18. Jahrhundert. **Batocki.** — Sciurus vulgaris tritt schädlich an Lärche, Fichte und Kiefer auf. **Eppner.** — Mus glareolus verursacht Schaden an japanischer Lärche. **Eulefeldt.** — Bedeutung der Angoraziegenzucht in Bezug auf Gewinnung der Wolle. **Hoerle.** — Sciurus vulgaris beißt die jungen Triebe von Tannen und Fichten ab. **Koch.** — Schaden der Ratten. **Skinner.** — Angoraziegen-Zucht etc. **G. F. Thompson (1 u. 2).** — Sciurus vulgaris beißt die Sproßspitzen von Fichten ab. **Tubeuf.**

3. Einheimische Namen.

Ursprung des Namens „Vole“. **Lydekker.** — Das Wildrind der malayischen Halbinsel. **Lydekker (10 u. 11).** — Cervus (Rusa) axis zeylanicus von Ceylon. **Lydekker (15).**

4. Ausrottung, Krankheiten, Mißbildungen.

Archenoidie, Hermaphroditismus bei Ovis musimon. **Beaux (2).** — Variationen und Krankheiten an Pferdezähnen. **Colyer.** — Didactylie bei Equus caballus. **Dupas.** — Mißbildung einer Rindermilz. **Grundmann.** — Variationen am Canidengebiß. **Hilzheimer. (3)** — Ringwulst in der Linse eines Kaninchens. **Hippel.** — Polydactylie bei Haustieren. **Inhelder.** — Ursachen der Unfruchtbarkeit von Zebroiden. **Iwanoff.** — Polydactylie beim Pferd. **Kircher.** — Monstrositäten. Brotéria Rev. Sc. IV, 230—232. — Polydactylie bei Felis domestica. **Patterson.** — Allgemeine Mißbildungslehre, Teratologie. **Schwalbe.** — Ein vierter Molar bei Cercocebus. **Vram.** — Ausrottung von Rhinoceros unicornis. **Wray (2).**

5. Variabilität, Bastarde, Vererbung.

Kreuzung japanischer Tanzmäuse mit weißen Mäusen. **Darbyshire.** — Kreuzung afrikanischer Dickschwanzschafe mit Berrichons. **Dechambre.** — Kaninchen-Hasenbastarde (?) **Dederichs.** — Vererbung der Farbe bei den Katzen. **Doncaster.** — Vererbung der Farbe Percherons. **Harper.** — Experimentelle Studien über Vererbung beim Kaninchen. **Hurst (1 u. 2).** — Ursachen der Unfruchtbarkeit von Zebroiden. **Iwanoff.** — Lepus timidus europaeus in Schweden. **Lönnberg (2).** — Kreuzungsergebnisse von Mus musculus mit weißen Mäusen. **E. Schuster.** — Die Vererbung des Gehörns und der Kopf-Farbe beim Schafe. **Wood.**

6. Gefangene und acclimatisierte Tiere.

Ein Gorilla im Zoologischen Garten zu Leipzig. **Beaux(3).** — Lycaon pictus im Zoolog. Garten der Zoolog. Gesellschaft von Irland. **Cunningham.** — Der Gorilla im Zoologischen Garten zu Breslau. **Grabowsky.** — Über Menstruation, Farbenwechsel und Lebensweise von einem Hylobates hainanus-Weibchen im Zoologischen Garten in London. **Pocock (4).**

7. Haustiere.

Über Körperform und Leistung des Rindes. **Attinger.** — Anatomie und Physiologie der Haussäugetiere. **Kaiser.** — Ursprung des schwarzen Schafes. **Davenport.** — Kreuzung afrikanischer Dickschwanzschafe mit Berrichons. **Dechambre.** — Englische Pferdezucht. **Gilbey.** — Vererbung der Farbe bei Percherons. **Harper.** — Bedeutung der Angoraziegenzucht in Bezug auf Gewinnung der Wolle. **Hoerle.** — Praehistorische Haustiere in Schlesien. **Holdefleiss (1. 2).** — Die Rassen der Hunde. **Ilgner.** — Polydactylie bei Haustieren. **Inhelder.** — Leitfaden der Anatomie und Physiologie der Haussäugetiere. **Kaiser (1).** — Rinder der österreichischen Alpenländer. **Kaltenegger.** — Naturgeschichte der Haustiere. **Keller.** — Pferdezucht in Irland. **Kennedy.** — Ursprung des Vollblutpferdes und des Arabers. **Lydekker (20).** — Abstammung des spanischen Rindes. **Lydekker (14).** — Fruchtbarkeit schottischer Schafe. **Marshall (2).** — Lehrbuch der Anatomie der Haustiere. **Martin.** — Lehrbuch der vergleichenden Anatomie der Haustiere. **Mongiardino.** — Abstammung des Pferdes. **Osborn (4).** — Über die Schweizer Saanenziege. **Peer.** — Die Instinkte der Haustiere. **Schimkewitsch.** — Das Skelet des Rumpfes und der Gliedmaßen des Pferdes. **Schmaltz.** — Rassen, Herden und Züchtereien von holländischen, deutschen und französischen Schafen. **W. Schuster (1).** — Verwandtschaft der Simmenthaler-Rasse mit Bos primigenius oder B. brachyceros? **W. Schuster (2).** — Angoraziegen-Zucht etc. **G. F. Thompson (1 u. 2).** — Ursprung der Haustiere in Europa. **Zaborowski.**

8. Nomenclatur.

Eusygmomys nom. nov. für Sygmomys Amegh. **Ameghino (7).** — Orang-Utang und Gorilla. **Eastmann.** — Nomenclatur der Anthropoiden. **Johnston (2).** — Über die Genera-Namen Pteronotus und Dermonotus. **Miller, G. S. (1).** — Peromyscus luteus nom. nov. für Peromyscus nebrascensis. **Osgood (1).** — Trichaelurus gen. nov. für Felis manul Pall., T. manul mongolicus subspec. nov. aus der Mongolei, T. (Felis) nigripectus Hodg. **Satunin (4).** — Ovis vignei varentzowi

nom. nov. für Ovis vignei arkal Lydekker nec Brandt. **Satunin (6).** — Synonyme von Chalinolobus tuberculatus und Mystacops velutinus. **Thomas (8).** — Die Genera-Namen von Frisch 1775. **Thomas** und **Miller.** — Pontolis nom. nov. für Pontoleon True non Gloger. **True (2).** — Symbos nom. nov. für Scaphoceros Osgood nec Scaphocera Saalmüller. **Osgood (3).**

9. Jagd und Jagdschutz.

Elephantenjagd in den malayischen Staaten. **Hubback.** — Ovibos moschatus, ein hochnordisches Jagdtier. **Knauer.** — Jagdbilder aus Rußland. **Oberländer.** — Mit Blitzlicht und Büchse. Englische Übersetzung. **Schillings.** — Cetaceen-Fangergebnisse während des Jahres 1904. **Southwell (2 u. 3).** — Seehundsfangergebnisse. **Southwell (3 u. 4).** — Jagd und Ausrottung von Rhinoceros unicornis. **Wray (2).**

10. Allgemeines über geographische Verbreitung.

Geographische Verbreitung von Okapia johnstoni. **Lönnberg (3).** — Geographische Verbreitungsgebiete der Colobus-Arten. **Lydekker (5).** — Geographische Verbreitung der europäischen Microtus-Species vom Subgenus Pitymys. **Major (2).** — Geographische Verbreitung von Felis temminki. **Menegaux (1 u. 3).** — Geographische Verbreitung einiger Säugetiere von China. **Menegaux (2).** — Geographische Verbreitung der Ratten. **Skinner.** — Die geographischen Abarten der Giraffe. **Stumpff.**

11. Faunistisches.

A. Europa.

Deutschland. Teutomanis quenstedti gen. nov. et spec. nov. aus dem Miocän Württembergs. **Ameghino (6).** — Vorkommen und schädliches Auftreten von Wölfen in Preußen im 18. Jahrhundert. **Batocki.** — Hyaena striata foss. aus dem Tertiär von Jena. **Bortolotti.** — Säugetiere aus dem Diluvium und Alluvium der Provinz Pommern. **Deecke.** — Felis catus von der Saar und von Trier. **Dehn.** — Elephas primigenius-Reste von Oberhessen. **Doermer.** — Diluviale Funde von Neuhaldensleben. **Favreau.** — Praehistorische Haustiere in Schlesien. **Holdefleiss (1 u. 2).** — Castor fiber von der Elbe. **Mertens.** — Lepus cuniculus ferus in der westdeutschen Tiefebene. **Plettke.** — Schädel von Hyaena arvernensis aus dem Mosbacher Sande. **Reichenau.** — Die neolithische Fauna Mitteleuropas, besonders des Mittelrheins. **Schoetensack.** — Rassen, Herden und Züchtungen von französischen Schafen. **W. Schuster (1).** — Vorkommen von Myoxus glis in Sachsen. **Zimmermann.**

Österreich. Diluviale Säugetiere von Krapina, Kroatien. **Gorjanowic-Kramberger.** — Säugetierreste von Wies. **Hofmann.** — Säugetierfauna von Leoben. **Hofmann** und **Zdarsky.** — Rinderrassen der österreichischen Alpenländer. **Kaltenegger.** — Heterodelphis leiodontus spec. nov. aus dem Miocän von Sopron, Ungarn. **Papp.** — Über das Vorkommen und die Verbreitung von Canis aureus in Dalmatien. **Pichler (1 u. 2).** — Wirbeltierfauna des Pfahlbaues Donja Dolina, Bosnien. **Woldrich.**

Frankreich. Pleistocäne Carnivoren Frankreichs. **Boule (2).** — Galiactatus schlosseri gen. nov. et spec. nov. aus dem Miocän bei Lyon. **Ameghino (6).**

— Ursus formicarius aus dem Gebiet des Grison. **Bieler.** — Über das Vorkommen des weißen Wals in der Ouse. **Bunker.** — Elephas primigenius Reste. **Capitan.** — Abbildungen von Höhlenlöwe, Höhlenbär und Rhinoceros tichorhinus aus der Renntier-Epoche Frankreichs. **Capitan, Breuil** u. **Peyroni.** — Castor fiber foss. aus dem Ouche-Tal. **Collott.** — Die Genette in der Gironde. **Daleau.** — Tibia von Elephas primigenius von St. Acheul. **Delambre (1).** — Fossilien Frankreichs. **Delambre (2** u. **3).** — Tertiäre Säugetiere Frankreichs. **Depéret (1** u. **2).** — Chasmotherium stehlini spec. nov. aus dem Tertiär. **Depéret (3).** — Elephas primigenius-Reste von Villers-Bocage, Frankreich. **Hodent.** — Ein in der Normandie entsprungener Paradoxurus hermaphroditus wurde als Genette angesprochen. **Kerville (1).** — Lophiodon larteti-Reste von Echelles. **Kilian.** — Funde aus der praehistorischen Höhle von Haurets à Ladaux, Gironde. **Labrie.** — Megaceros hibernicus aus der Umgegend von Paris. **Laville (1).** — Elephas antiquus und andere Säuger-Reste (?) von Créteil, Seine. **Laville (2).** — Synotus barbastellus aus der Normandie. **Letacq.** — Lophiodon-Reste von Les Echelles Savoie. **Paquier.** — Hippopotamus-Reste aus Merry-sur-Yonne. **Parat (1).** — Fossilia aus den Höhlen an der Cure. **Parat (2).** — Die Säugetiere im Museum zu Rouen. **Pennetier.** — Rassen, Herden und Züchtungen von französischen Schafen. **W. Schuster (1).** — Plagiolophus nouleti spec. nov., Pl. cartailhaci spec. nov. aus dem Eocän Frankreichs. **Stehlin (4).**

Großbritannien u. Irland. Cetaceen von der irischen Küste. **R. J. Anderson.** — Ovibos moschatus-Reste aus dem Pleistocän Süd-Englands. **Andrews (1).** — Chiropteren aus der Umgegend von Barnsley. **Armitage.** — Mus musculus auf Uist, Hebriden. **Clarke, W. E.** — Sorex und Microtus auf den Orkney Inseln. **Clarke** und **Bradley.** — Britische Chiropteren. **Dalgleish.** — Pinnipedia von dem „Wash"-Busen an der Küste von Norfolk. **Donnison.** — Elephas meridionalis von Dewlish, Dorset. **Fisher.** — Säugetiere von Shropshire. **Forrest (1).** — Chiropteren von England. **Forrest (2).** — Mammalia von Hertfordshire. **Gibbs.** — Englische Pferderassen. **Gilbey.** — Englische Säugetiere. **Gordon.** — Wale bei den Shetland-Inseln. **Haldane.** — Abnorme Hirschstangen aus dem Postpliocän Südenglands. **Hinton.** — Pferdezucht in Irland. **Kennedy.** — Mastodon angustidens latior subspec. nov. von Red Crag, Suffolk. **Lydekker (1).** — Säugetiere von Großbritannien und Irland. **Millais (1).** — Mus rattus ater subspec. nov. von England. **Millais (2).** — Chiropteren von England, besonders über Rhinolophus hipposiderus. **Oldham (1).** — Felis catus in Irland. **Scharff (2).** — Tursiops tursio von der Dublin Bay. **Scharff (3).** — Säugetiere von Lincolnshire. **Smith.** — Elephas primigenius-Reste von Northampton. **B. Thompson.** — Hyaena crocuta spelaea und Elephas primigenius von Irland. **Ussher.** — Seehunde in der Killala Bay, Mayo Co., Irland. **R. Warren.** — Mus hirtensis und M. muralis von St. Kilda Id. **Waterston.** — Land-Säugetiere der Clyde. **R. Watt.**

Belgien, Niederlande. Cervus tegeliensis spec. nov. aus dem Tertiär von Tegelen, Holland; C. rhinanus spec. nov. ebendaher. **Dubois (1).** — Cervus falconeri aus dem Pliocän von Belgien. **Dubois (3).** — Rassen, Herden und Züchtungen von holländischen Schafen. **W. Schuster (1).**

Dänemark, Schweden. Lepus timidus×L. europaeus in Schweden. **Lönnberg (2).** — Das Pony auf Island. **Marshall (3).** — Ovibos moschatus aus dem Quartär von Bohus. **Munthe.**

Rußland. Jagd- und Reisebilder aus Rußland. **Oberländer.** — Delphinus

tursio von Ekenäs, Finnland. **Palmén.** — Rhinoceros schleiermacheri von Ananiew, Rußland. **Pavlow.** — Canis poutiatini spec. nov. aus dem Löss von Bologoie. **Studer (1).**

Karpathen. Pleistocäne Säugetierreste von Arges. **Athanasiu.** — Sorex araneus carpathicus subspec. nov. von Hatzeg, Süd-Karpathen; Neomys fodiens naias subspec. nov. ebendaher. **Barret-Hamilton.** — Cervus elaphus von den Karpathen. **Leigh.**

Schweiz. Säugetiere der Schweiz. **Fatio (1—3).** — Myoxus intermedius Nhrg. aus der Schweiz. **Fatio (4).** — Foetorius pusillus var. aus der Schweiz. **Narbel.** — Palaeotherium heimi spec. nov., P. moeschi spec. nov., P. revevieri spec. nov., P. ruetimeyeri spec. nov., Plagiolophus fraasi spec. nov., Pl. cartieri spec. nov., Anchilophus depereti spec. nov. aus dem Eocän der Schweiz. **Stehlin (1).** — Südamerikanische Caniden im Naturhistorischen Museum zu Bern. **Studer (1).**

Spanien. Sciurus infuscatus spec. nov. aus dem Innern Spaniens; Sc. boeticus spec. nov. von Andalusien. **Cabrera (1).** — Genetta peninsulae spec. nov. aus dem Innern Spaniens. **Cabrera (2).** — Die Fauna der Provinz Oviedo. **Graino.** — Wilde Hunde. **Haggard.** — Abstammung des spanischen Rindes. **Lydekker (14).** — Microtus (Pitymys) mariae spec. nov. von Villalva, Lugo, N.-W.-Spanien. **Major (2).** — Säugetiere von Spanien. **Seabra (1, 3 u. 4).**

Italien. Säugetiere von Kreta. **Bate (1).** — Vorkommen von Elephas cypriotes-Resten auf Cypern. **Bate (2).** — Über Nyctinomus taeniotis. **Camerano.** — Okapia johnstoni im zoolog. Museum in Rom. **Carruccio (1).** — Orycteropus und Manis im Zoolog. Museum in Rom. **Carruccio (2).** — Vorkommen von Myoxus am Ticino. **Ghidini.** — Säugetiere von Calabrien. **Lucifero.** — Tursiops capellini aus dem Pliocän von Piacenza. **Prato.** — Elephas lyrodon aus dem Arno-Tal. **Puccioni.**

B. Afrika.

Nord-Afrika (Marokko, Algerien, Tunesien und Ägypten). Rhinolophus acrotis brachygnathus subspec. nov. von Cairo. **Andersen (2).** — Fossile Säugetierreste aus dem Fajum-Distrikt, Ägypten. **Beadnell.** — Taurotragus derbianus gigas von Bahr el Ghasal. **Butler.** — Die Mumien-Fauna des alten Ägyptens. **Lortet.** — Säugetiere von Ägypten und dem Sudan. **Schwann.** — Fossile Wirbeltier-Reste von Uadi Faregh und Uodi Natrûn. **Stromer.** — Säugetiere von Algerien, Marokko und Tunesien. **Trouessart (1).**

Abessinien, Erythräa, Somaliland. Hyaena (Crocuta) leontiewi spec. nov. Beschreibung des äußeren Habitus und des Schädels. Schädel-Maßtabelle. **Satunin (2).** — Madoqua harrarensis spec. nov. von Harrar; M. erlangeri spec. nov. vom Arussi-Land. **Neumann.** — Rhinolophus andreinii spec. nov. von Erythräa. **Senna.** — Vespertilio matschiei spec. nov. von Jimel b. Aden. **Thomas (9).** — Strepsiceros strepsiceros chora vom Somaliland. **Pocock (2).**

Britisch- und Deutsch-Ostafrika. Cercopithecus thomasi spec. nov. von der Ostküste des Kivu-Sees; C. kandti spec. nov. nördl. vom Kivu-See; C. neumanni spec. nov. vom Nord-Kavirondo; Erythrocebus baumstarki spec. nov. vom Südostende des Viktoria Nyansa, D. O. A. **Matschie (2).** — Otolemur badius spec. nov. von D. O. A. **Matschie (3).** — Dendrohyrax terricola spec. nov. von Ost-Usambara. Beschreibung des äußeren Habitus und

des Schädels, mit 3 Abbildungen desselben. **Mollison.** — Lavia rex spec. nov. von D.-O.-A. **G. Miller (2).** — Dendrohyrax terricola spec. nov. von Usambara, **Mollison (1).** — Rhynchotragus thomasi spec. nov. vom Masailand; Bubalis rothschildi spec. nov. vom Rudolf-See; Connochaetes hecki spec. nov. von Kibayá; Sylvicapra abyssinica nyansae subspec. nov. vom Victoria Nyanza; Tragelaphus gratus albonotatus subspec. nov., Cobus unctuosus matschiei subsp. nov. vom Abaya-See, C. u. ugandae spec. nov. von Uganda. **Neumann.** — Cephalophus emini spec. nov. von Bukoba. **Noack (1).** — Die Fauna westlich vom Victoria Nyanza-See. **Radcliffe.** — Glauconycteris papilio spec. nov. vom Entebbi, Uganda; Lutra capensis hindei subspec. nov. von Fort Hall, Lophiomys testudo spec. nov. von Ravine, Britisch-O. A. **Thomas (1).** — Rhinolophus fumigatus exsul subspec. nov. von Kitui; Rh. hildebrandti eloquens subspec. nov. von Enteppi. **Andersen (2).** — Säugetiere westlich vom Viktoria-Nyanza. **Delmé-Radcliffe.** — Ourebia kenyae spec. nov. vom oberen Tana R. **Meinertzhagen.** — Xerus erythropus chadensis subspec. nov. von Yo, Chad-See; X. e. lacustris subspec. nov. von Masindi, Unjoro; X. microdon spec. nov. Kitui und Ukambani; X. m. fulvior subspec. nov. von Fort Hall, Kenya-Distrikt, Britisch O. A. **Thomas (3).** — Tragelaphus haywoodi spec. nov. von Nyeri, Kenya-Distrikt. **Thomas (11 u. 17).** — Arvicanthis pumilio nyasae subspec. nov. von Nyasaland. **Wroughton (1).**

Madagaskar. Microgale cowani nigrescens subspec. nov. **Elliot (4).** — Die Lemuroidea von Madagaskar. **Grandidier.** — Vespertilio matroka spec. nov. von Ambositra, Betsileo. **Thomas** und **Schwann (2).**

Süd-Afrika. Rhinolophus darlingi spec. nov. von Moschanaland. **Andersen (2).** — Angoraziegenzucht und die Wollgewinnung in Südafrika. **Hoerle.** — Amblysomus corriae spec. nov. Knysna, im Süden der Kapkolonie. **Thomas (10).** — Myosorex tenuis sclateri subspec. nov. von Zuurbron; Suricata suricatta hamiltoni subspec. nov.; S. s. lophurus subsp. nov. von Grahamstown; S. s. namaquensis subspec. nov. Klipfontein, Namaqualand; Pronolagus ruddi spec. nov. von Zuurbron; Waterstroom-Distrikt, S. O.-Transvaal. **Thomas** und **Schwann (1).** — Vespertilio capensis gracilior subspec. nov. von Eshowe; Amblysomus iris spec. nov. von Umvolosi-Station; A. hottentottus pondoliae subspec. nov. von Notinsila, West-Pondoland; A. chrysillus spec. nov. von der Delagoa-Bay; M. sclateri talpinus subspec. nov. von Umvolosi; M. scl. affinis subspec. nov. von Sibudeni, Crocidura flavescens flavidula subspec. nov. von Umvolosi; Otomys laminatus spec. nov. von Sibudeni; Mus coucha zuluensis subspec. nov. von Umvolosi-Station; Lepus saxatilis zuluensis subspec. nov. ebendaher; L. s. megalotis subspec. nov. von Klipfontein, Namaqualand, Pronolagus ruddi spec. nov. von Sibudeni. **Thomas** und **Schwann (2).** — Arvicanthis pumilio chakae subspec. nov. von Sululand; A. p. meridionalis subspec. nov. aus der Kapkolonie; A. p. griquae subspec. nov. von Betschuanaland; A. p. intermedius subspec. nov. von Deelfontein; A. p. moshesh subspec. nov. von Basutoland. **Wroughton (1).**

Angola. Crocidura spec.; Herpestes bocagei spec. nov. Kakonda, Benguella; Helogale spec., Canis spec., Ictonyx spec., Tatera spec., Dendromys ansorgei spec. nov. von Kakonda, D. spec.; Georychus ansorgei spec. nov. von Kukema R.; G. spec., Lepus ansorgei spec. nov. von Caiala und Chingwari; Angola. **Thomas** und **Wroughton.** — Säugetiere von Angola. **Seabra (2).** — Arvicanthis pumilio angolae subspec. nov. von Angola. **Wroughton (1).**

Central-Afrika, Französ. Kongo. Colobus palliatus cottoni subspec. nov. von Qugo, Äquatorial-Afrika. **Lydekker (9).** — Bubalis wacki spec. nov. von Central-Afrika. **Neumann.** — Simia (Anthropopithecus) pygmaeus rarispinosus aus Französ. Kongo. **Hamy (1 u. 2).**

Kamerun, Nigeria, Goldküste, Liberia, Togo und Sierra-Leone. Säugetiere von Süd-Kamerun und vom Benito. **Bates.** — Cercopithecus crossi spec. nov. von Kamerun. **Forbes.** — Adenota pousarguesi spec. nov. von Kamerun. **Neumann.** — Säugetiere von Liberia. 19 Arten. **Johnston (1).** — Funisciurus pyrrhopus leonis subspec. nov. von Bo, Sierra Leone; Arvicanthis setosus spec. nov. von Fra-Fra Co., Glauconycteris papilio spec. nov. von Gambaya, Goldküste. Procavia goslingi spec. nov. von Nertang, Yerghum Co., Nord-Nigeria. **Thomas (1).** — Erythrocebus rechi spec. nov. von West-Togo; E. kerstingi spec. nov. von Sokode, Togo; E. langheldi spec. nov. vom oberen Benue, Kamerun. **Matschie (2).** — Gorilla jakobi spec. nov. von Kamerun. **Matschie (4).**

C. Asien.

Nordasien. Myotis lucifugus von Kamtschatka. **Hahn (2).** — Elephas primgenius-Kadaver vom Ufer der Beresowka. **Salensky.**

China und Central-Asien. Felis tigris amoyensis **subspec. nov.** von Süd-China. Beschreibung des Schädels im Vergleich zu dem indischen Tiger. Abbildung der Zahnreihen des Ober- und Unterkiefers. **Hilzheimer (1).** — Cervulus sinensis **spec. nov.** von Kiukiang; Hydropotes kreyenbergi **spec. nov.** von Kinkan b. Hankau; Sciurus tsingtauensis **spec. nov.** von Tsingtau; Pteromys alborusus leucocephalus **subspec. nov.** von Tibet; Helictis ferreo-griseus **spec. nov.** und Herpestes leucurus **spec. nov.** ohne Fundortsangaben. **Hilzheimer (2).** — Ursus syriacus (?) von Kobdo in der Mongolei. **Noack (1).** — Rhinolophus rouxi von Chin Tak, Anhwei. **Andersen (1).** — Rhinolophus lanosus spec. nov. von Kuatun, N. W.-Fokien. **Andersen (3).** — Rhinolophus pearsoni chinensis subspec. nov. von Kuatun, N. W.-Fokien. **Andersen (5).** — Mus ling spec. nov. von Ching Fen Ling, N. W. Fokien; M. huang spec. nov. von Kuatun. **Bonhote (4).** — Vulpes vulpes waddelli subspec. nov. von Khamba; Cricetulus lama spec. nov. von Lhasa; Microtus (Phaiomys) waltoni spec. nov. von Lhasa; Säugetiere von Tibet. **Bonhote (4).** — Ursus arctos syriacus (?) von Kobdo, Mongolei. **Noack (2).** — Trichaelurus manul mongolicus subspec. nov. aus der Mongolei. **Satunin (4).** — Cricetulus campbelli spec. nov. von Shaborte, Nordost-Mongolei. **Thomas (2).** — Felis semenovi spec. nov. von Szechuen; F. anastasiae spec. nov. von Kansu und Szechuen; F. kozlovi spec. nov. aus der Oase Ljuktschun; Lynchus isabellinus kamensis subspec. nov. von Kan, Südost-Tibet. **Satunin (5).**

Japan. Cervus (Rusa) unicolor boninensis subspec. nov. von Bonin Id. **Lydekker (8).** — Mogera wogura kobeae subspec. nov. von Kobe, Hondo; Petaurista leucogenys nikkonis subspec. nov. von Nikkon; P. l. oreas subspec. nov. von Wakayama, Süd-Hondo; P. l. tosae subspec. nov. von der Insel Tosa und Sikok; Micromys geisha spec. nov. von Kobe, Hondo. — Evotomys (Phaulomys gen. nov.) smithii spec. nov. von Kobe, Hondo. **Thomas (4).** — Mustela melampus bedfordi subspec. nov. von Washikaguchi, Nava Distrikt, Süd-Centralhondo. **Thomas (12).** — Myotis nattereri bombinus subspec. nov. von Tano, Kiushiu; Miniopterus schreibersi japoniae subspec. nov. ebendaher; Sorex

hawkeri spec. nov. von Inukawa, Yedo; S. shinto spec. nov. von Makado, Nord-Hondo; Crocidura dsi-nezumichisai subspec. nov. von Tsunagi, Nord-Hondo; Sciuropterus momonga amygdali subspec. nov. von Washikaguchi, Nord Ken; Sc. vulgaris orientis subspec. nov. von Aoyama, Hokkaido und Noboribedsu; Glirulus gen. nov., Gl. japonicus; Micromys speciosus ainu subspec. nov. von Aoyama; M. minutus japonicus subspec. nov. von Tosa, Kochi Ken, Shikoku; Evotomys (Craseomys) bedfordiae spec. nov. von Shinshinotsu, Hokkaido; E. (Cr.) andersoni spec. nov. von Morioka, Iwate Ken, Nord Hondo. **Thomas (13).** — Micromys speciosus navigator subspec. nov. von der Insel Oki; M. geisha celatus subspec. nov. ebendaher; M. geisha yakui subspec. nov. von der Insel Yakushima; Lepus brachyurus okiensis subspec. nov. von der Insel Oki. **Thomas (19).** — Säugetiere von Japan. **Thomas (18).**

Hinterindien, Philippinen und Nachbarinseln. Rhinolophus virgo spec. nov. von Süd-Camarinos, Luzon; Rh. nereis spec. nov. von Pulo Siantan, Anambas Ids.; Rh. stheno von Selangor; Rh. thomasi spec. nov. von Karin Hills, Burma; Rh. affinis himalayanus subspec. nov. von Masuri; Rh. a. tener subspec. nov. von Pegu; Rh. a. macrurus subspec. nov. von Taho, Burma; Rh. a. superans subspec. nov. von Pahang; Rh. a. nesitis subspec. nov. von Bunguran Id.; Rh. ferrum-equinum regulus subspec. nov. von Massuri; Rh. lepidus monticola subspec. nov. von Massuri; M. refulgens spec. nov. von Gunong Igar, Perak; Rh. cornutus pumilus subspec. nov. von den Liu-Kiu-Ids.; Rh. gracilis spec. nov. von Malabar. — Rhinolophus simplex spec. nov. von Lombok; Rh. affinis princeps subspec. nov., ebendaher. Rh. acuminatus audax subsp. nov., ebendaher. **Andersen (1).** — Rhinolophus solitarius spec. nov. von Panjong Pamuja, Banka; Rh. beddomei spec. nov. von Wynsad. **Andersen (3).** — Rhinolophus arcuatus exiguus subspec. nov. von Zamboanga, Guimaras; Rh. subrufus spec. nov. von Luzon; Rh. inops spec. nov. von Mt. Apo, Mindanao; Rh. euryotis timidus subspec. nov. von Batchian; Rh. eu. praestans subspec. nov. von den Key Ids. **Andersen (4).** — Rhinolophus hirsutus spec. nov. von Guimaras. **Andersen (5).** — Hipposiderus diadema euotis subspec. nov. von Batchian. **Andersen (6).** — Zahn von Elephas namadicus von Perak. **Andrews (2).** — Geographische Verbreitung (Siam und die siamesische Seite des Thaunygin Riv.) von Urotragus evansi. **Evans.** — Elefanten-Jagd in den Malayischen Staaten. **Hubback.** — Die indischen Sus-Species im Leydener Museum. **Jentink.** — Pteromys spec. von Perak. **Knocker.** — Urotragus bedfordi spec. nov. vom Ost-Himalaya, O. evansi spec. nov. von Burma. **Lydekker (7).** — Bos sondaicus butleri von der Malayischen Halbinsel. **Lydekker (10 u. 11).** — Rhinoceros sumatrensis von Singpho Co., Upp. Burma. **Lydekker (16).** — Cynomolgus mindanensis spec. nov. von Mindanao, C. apoensis spec. nov. von Mt. Apo; C. cagayanus spec. nov. von Cagayan; C. suluensis spec. nov. von Sulu; Pteropus lanensis spec. nov. von Mindanao; P. cagayanus spec. nov. von Cagayan; Urogale cylindrura gen. nov. et spec. nov. von Mindanao; Podogymnura truei gen. nov. et spec. nov. von Mindanao; Mus tagulayensis spec. nov., M. albigularis spec. nov., M. magnirostris spec. nov., M. mindanensis spec. nov., M. zamboangae spec. nov., M. kelleri spec. nov., M. todayensis spec. nov., M. vulcani spec. nov., M. v. apicis subspec. nov., M. pantarensis spec. nov., M. commissarius spec. nov., Bullimus bagopus gen. nov. et spec. nov.; Lymnomys sibuanus gen. nov. et spec. nov. von Mindanao; Tar-

somys apoensis gen. nov. et spec. nov. von Mt. Apo; Apomys hylocaetes spec. nov., A. petraeus spec. nov., A. insignis spec. nov. vom Mt. Apo. **Mearns.** — Rhinosciurus laticaudatus von Kuala Lumpar. **Robinson (1).** — Sciurus rufigenis, neu für Hinterindien. **Robinson (2).** — Ptilocercus lowi, neu für Hinterindien. **Robinson (3).** — Sciurus haringtoni spec. nov. von Moungkan und Homalin, Burma. **Thomas (7).** — Hesperoptemus tomesi spec. nov. von Malakka. **Thomas (9).**

Sumatra, Borneo, Celebes. Rhinolophus celebensis spec. nov. von Makassar, Süd-Celebes; Rh. sumatranus spec. nov. von Langkat, Sumatra. **Andersen (1).** — Rhinolophus sedulus spec. nov. von Sarawak, Borneo; Rh. geminus spec. nov. von Kedivi, Ost-Java. **Andersen (3).** — Hipposiderus diadema vicarius subspec. nov. von Niah Cave, Nord-Borneo. **Andersen (6).** — Phoniscus atrox gen. nov. et spec. nov. von Sumatras. **G. Miller (3).** — Die Säugetiere Sumatras **Schneider.** — Säugetiere von Niederländisch-Indien. **Tjeenk.**

Vorderindien, Ceylon, Persien. Rhinolophus ferrum-equinum proximus subspec. nov. von Gilgit.; Rh. calypso von Kifa, Juc; **Andersen (1).** — Microtus imitator spec. nov. von Tullian, Kashmir. **Bonhote (2).** — Mus jalak spec. nov. von Pulan Jalak. **Bonhote (5).** — Cervus (Rusa) axis zeylanicus. **Lydekker (15).** — Elephas antiquus (namadicus) aus dem Alluvium von Godavari. **Pilgrim.** — Kleinere Säugetiere von Kashmir. **A. E. Ward.** — Funambulus palmarum comorinus subspec. nov. von Travancore; F. pennanti subspec. nov. von Surat; F. p. argentescens subspec. nov. von Rawalpindi, Vorderindien. **Wroughton (2).** — Fossile Säugetiere von Maragha. **Macquenem.** — Vespertilio spec., Calomyscus bailwardi spec. nov. von Mala - i - Mir, 70 Meilen nordöstl. Ahwaz; Pipistrellus aladdini spec. nov. von Derbent; Myotis myotis omari subspec. nov. von Derbent und Telespid; Ellobius woosnaami spec. nov. von Dumbeneh, 50 Meilen nördl. Ispahan. **Thomas (15).** — Anoa depressicornis fergusoni subspec. nov. von Ceylon (?) **Lydekker (17).**

Kaukasusgebiet und Kleinasien. Capra dinniki spec. nov. aus dem westlichen Kaukasus. Beschreibung. **Satunin (1).** — Palaeophocaena andrussowi aus dem Miocän der Halbinsel Taman. **Abel (1).** — Phocaena relicta spec. nov. aus dem schwarzen Meer. **Abel (1).** — Hystrix leucura aus dem Jordan-Tal. **Festa (1).** — H. vulgaris zarudny subspec. nov. von Mesopotamien; Hyaena bokcharensis spec. nov. von Buchara; H. vilkiewiczi spec. nov. von Transkaspien. **Satunin (3).** — Glis glis caspius subspec. nov. aus dem Kaukasus, M. transcaspicus spec. nov. **Satunin (6).**

D. Amerika.

a) Nordamerika.

Arktische und subarktische Zone. Die Stonesche Forschungsreise im arktischen und subarktischen Amerika. **Anon.** — Canis pambasileus spec. nov. von Alaska; Gulo hylaeus spec. nov. ebendaher; Lutra periclyzomae spec. nov. von Britisch Columbien. **Elliot (2).** — Ovibos moschatus niphaecus spec. nov. aus dem Norden der Hudson Bay; Mustela boria spec. nov. aus dem arktischen Nordamerika. **Elliot (3).** — Hyracodon priscidens spec. nov. aus dem Oligocän von Cypress Hill, Assiniboia. **Lambe (2).** — M. praecocidens spec. nov., M. propinquus spec. nov., M. stenolophus spec. nov., M. planidens spec. nov., M. assiniboiensis spec. nov. von den Cypress Hills, Assiniboia. **Lambe (3).** —

Säugetiere von Nordwest-Canada. **Mac Farlane.** — Die Säugetiere von Glencairn. **Martin.** — Fossile Säugetiere von Yukon und Alaska. **Obalski.** — Sciuropterus alpinus zaphaeus subspec. nov. von Nordost-Alaska. **Osgood (2).** — Mastodon-Reste vom Yukon-River. **Osgood (4).** — Scaphoceros tyrelli spec. nov. von Klondyke. **Osgood (5).**

Gemässigte Zone. Säugetiere von Beaver Co., Utah; Eutamias lectus spec. nov., Eu. adsitus spec. nov., Cynomys parvidens spec. nov., Marmotta engelhardti spec. nov. **J. A. Allen (2).** — Mastodon- und Mammuth-Reste v. Illinois und Jowa. **N. C. Anderson.** — Canis nebrascensis texensis subspec. nov.; Conepatus mesoleucus telmalestes subspec. nov.; Castor canadensis texensis subspec. nov.; Peromyscus boylei lacei subspec. nov.; P. taylori subater subspec. nov.; Reithrodontomys griseus spec. nov.; Geomys breviceps llanensis subsp. nov.; Lepus pinetis robustus subspec. nov.; Tatu novemcinctus texanum subspec. nov.; sämtlich von Texas. **Bailey.** — Peromyscus leucopus fusus subspec. nov. von Martha Id., P. l. ammodytes subspec. nov. von Monomoy Id., Mass. **Bangs (1).** — Syndoceras cookei gen. nov. et spec. nov. aus dem Miocän von Nebraska. **Barbour.** — Säugetiere von Nord-Carolina. **Brimley.** — Paramylodon nebrascensis gen. nov. et spec. nov. aus dem Pleistocän von Nebraska. **B. Brown.** — Säugetiere aus dem Miocän von Maryland; Priscodelphinus crassangulum spec. nov. **Case.** — Tertiäre Säugetiere von Montana. **Douglass.** — Mammalia von Nordamerika, Westindien und benachbarte Meere. **Elliot (1).** — Cynomys pyrrotrichus spec. nov. vom Oklahoma Terr. **Elliot (3).** — Preptoceros sinclairi gen. nov. et spec. nov. aus der Samwell-Höhle in Californien. **Furlong.** — Neotoma stephensi spec. nov. von Arizona. **Goldmann.** — Hyopsodis simplex spec. nov., H. minor spec. nov., H. browni spec. nov., H. jacksoni spec. nov. aus dem Eocän von Masatch. **Loomis.** — Megacerops tyleri spec. nov., aus dem Tertiär von Dakota. **Lull (1 u. 2).** — Eutypomys thomsoni gen. nov. et spec. nov., aus dem Oligocän von Colorado, Heteromeryx dispar gen. nov. et spec. nov. aus dem Oligocän von Süd-Dakota. **Matthew (2).** — Cervus nannodes spec. nov. von Californien. **Merriam (1).** — Eutamias amaenus operarius subspec. nov. von Colorado; Eu. hopiensis spec. nov. von Arizona. **Merriam (2).** — Steneofiber fossor spec. nov., St. barbouri spec. nov., Euhapsis platyceps gen. nov. et spec. nov., aus dem Miocän von Nebraska. **Peterson (1).** — Dinochoerus hollandi gen. nov. et spec. nov. aus dem Loup Fork Beds von Nebraska. **Peterson (2).** — Aplodontia major fossilis subspec. nov., Teonoma spelaea spec. nov., Thomomys microdon spec. nov. von Californien. **Sinclair (3).** — Entoptychus sperryi spec. nov., E. rostratus spec. nov., Allomeryx planiceps gen. nov. et spec. nov., Elotherium calkinsi spec. nov., Thinohyus osmonti spec. nov., Mesohippus acutidens spec. nov. aus dem Tertiär von Oregon. **Sinclair (2).** — Säugetiere von Dodge. **Snyder.** — Säugetiere von Colorado-Delta, Californien. **Stone.** — Fossile Proboscidea von Illinois und Jowa. **Udden.**

b) Mittel-Amerika, Westindien und Bahama-Inseln.

Ratten der Bahama-Inseln. **G. M. Allen.** — Neotoma palatina spec. nov., N. martinensis spec. nov., N. nudicaudata spec. nov., N. montezumae spec. nov., N. nelsoni spec. nov., N. leucodon zacatecal subspec. nov., N. ferruginea ochracea subspec. nov., N. f. solitaria subspec. nov., N. mexicana madrensis subspec. nov., N. micropus littoralis subspec. nov., N. planiceps spec. nov., sämtlich von Mexiko.

Goldmann. — Hemiderma subrufus spec. nov. von Mexiko. **Hahn (1).** — Säugetiere der Bahamas. **G. Miller (5).** — Fossile Säugetiere von Mexiko. **Osborn (2).** — Conepatus tropicalis trichurus subspec. nov. von Panama und Costa Rica; Nectomys dimidiatus spec. nov. von Escondido R., Nicaragua. **Thomas (5).** — Sciurus boothiae annalium subspec. nov. von Honduras; Marmosa cineraea nicaraguae subspec. nov. von Bluefields, Nicaragua. **Thomas (6).**

c. Süd-Amerika.

Columbien, Venezuela, Französ. Guyana, Bolivien. Brasilien. Arctocephalus galapagoensis spec. nov.; Nesoryzomys narboughi gen. nov. et spec. nov. von den Galapagos-Inseln. **Heller.** — Mastodon-Reste aus dem interandinen Hochland von Bolivia. **Pompeckj.** — Molossus burnesi spec. nov. von Cayenne, Französ. Guiana; Proechimys goeldii spec. nov. von Santarem, Amazonenstrom, Agouti sierrae spec. nov. von Pedregosa, Sierra de Merida, Venezuela. **Thomas (5).** — Cebus curtus spec. nov. von Gorgona Id., Columbia; Proechimys gorgonae spec. nov., ebendaher. **Bangs (2).** — Chrotopterus auritus guianae subspec. nov. am La Vuelta, Venezuela; Neacomys guianae spec. nov. vom Demarara R., Britisch Guiana; Coendu pruinosus spec. nov. von Merida, Venezuela; Proechimys warreni spec. nov. von Comackka; Marmosa cinerea demararae subspec. nov., ebendaher, Britisch Guiana. **Thomas (6).**

Paraguay, Argentinien, Chile. Säugetiere von Süd-Patagonien; Hesperomys (Callomys) copingeri spec. nov. **J. A. Allen (1).** — Archaeorycteropus patagonicus gen. nov. et spec. nov. von Santa Cruz. **Ameghino (6).** — Säugetiere von Chile; Oxymycterus delfini spec. nov. **Cabrera (3).** — Tertiäre Säugetiere Patagoniens. **Gaudry (1 u. 2).** — Funde aus der Grypotheriumhöhle von Ultima Esperanza. **Hauthal.** — **Studer (3).** — Die Wale Argentiniens; Balaenoptera mirameris spec. nov. von Argentinien. **Lahille.** — Equus haasei spec. nov. aus dem Pleistocän Argentiniens. **Reche.** — Fossile Säugetiere von den Santa Cruz beds. **Scott (2).** — Ungulaten aus dem Miocän von Patagonien. **Scott (3).** — Fossile Marsupialia von Santa Cruz. **Sinclair (1).** — Chrotopterus auritus australis subspec. nov. von Concepcion, Paraguay. **Thomas (6).**

E. Australien und Neu-Guinea.

Rhinolophus megaphyllus monachus subspec. nov. von St. Aignans Id., Louisiade Arch.; Rh. nanus spec. nov. von Goram Id. **Andersen (1).** — Hipposiderus diadema oceanitis subspec. nov. von Aola, Guadalcanar, Salomon Ids.; H. d. pullatus subspec. nov. von Hareri, Britisch Neu-Guinea; H. d. dinops subspec. nov. von Rubiana, Salomon Ids. **Andersen (6).** — Knochen-Reste von Halicore dugong von der Küste von Neu-Süd-Wales. **Etheridge.** — Echidna hystrix multiaculeata subspec. nov. von Süd-Australien. **Rothschild (1).** — Macropus rufus dissimulator subspec. nov. **Rothschild (3).** — Macropus argentatus von Süd-Australien. **Rothschild (4).** — Die Säugetiere Australiens. **Schnee.** — Dobsonia magna spec. nov. von Tamata, Britisch-Neu-Guinea; Petrogale lateralis hacketti subspec. nov. von Mondrain Id., südöstl. Küste von West-Australien; Thalacomys sagitta spec. nov. von Killalpanima, Süd-Australien; Phascogale hillieri spec. nov., ebendaher. **Thomas (8).**

Stiller Ocean: Monachus schauinslandi spec. nov. von der Insel Laysan im Stillen Ocean. **Matschie (1).**

12. Phylogenetische Entwicklung und Palaeontologie.

Über den Ursprung der Säugetiere, speziell der Monotremen. Saurier- und Mammalier-Eigenschaften derselben. **Sixta.** — Canis poutiatini spec. nov. aus dem Löss von Bologoïe. Beschreibung des Schädels und des Skelettes. Abbildung des Schädels u. einiger Skelette le. **Studer (1 u. 2).** — Phylogenetische Entwicklung des Cetaceengebisses. **Abel (3).** — Halitherium bellunense als Übergangsform zur Gattung Metaxytherium. **Abel (2).** — Pleistocäne Carnivoren Frankreichs. **Boule (2).** — Fossile Affen. **Acloque.** — Abstammung der Orycteropidae. **Ameghino (5).** — Galiaetatus schlosseri gen. nov. et spec. nov. aus dem Miocän bei Lyon; Teutomanis quenstedti gen. nov. et spec. nov. aus dem Miocän Württembergs; Archaeorycteropus gallicus u. A. patagonicus von Santa Cruz; Bradytherium ist ein Lemuroid. **Ameghino (6).** — Mastodon- und Mammuth-Reste von Illinois und Jowa. **N. C. Anderson.** — Ovibos moschatus-Reste aus dem Pleistocän Süd-Englands. **Andrews (1).** — Zahn von Elephas namadicus von Perak. **Andrews (2).** — Über Palaeomastodon beadnelli. **Andrews (3).** — Pleistocäne Säugetierreste von Arges, Rumänien. **Athanasiu.** — Elephas cypriotes-Reste von Cypern. **Bate (2).** — Fossile Säugetierreste aus dem Fajum-Distrikt, Ägypten. **Beadnell.** — Dama vulgaris foss. aus einer Höhle von Derbyshire. **Bemrose** u. **Newton.** — Über Höhlen-Löwen. Felis leo var. nov. edwardsi; Pleistocäne Carnivoren Frankreichs. **Boule (1—3).** — Tritylodon, ein Vertreter der Multituberculaten. **Broom.** — Paramylodon nebrascensis gen. nov. et spec. nov. aus dem Pleistocän von Nebraska. **Brown.** — Elephas primigenius von Frankreich. **Capitan.** — Abbildungen von Höhlenlöwe, Höhlenbär und Rhinoceros tichorhinus aus der Renntier-Epoche Frankreichs. **Capitan, Breuil** u. **Peyrony.** — Der phylogenetische Ursprung des Musculus digastricus beim Chimpansen. **Chaine (3).** — Mastodon-Reste von New York von 1705—1902. **J. M. Clarke.** — Castor fiber foss. aus dem Ouche-Tale. **Collot.** — Ursprung des schwarzen Schafes. **Davenport.** — Säugetiere aus dem Diluvium und Alluvium der Provinz Pommern. **Deeke.** — Tibia von Elephas primigenius von St. Acheul. **Delambre (1).** — Fossilien Frankreichs. **Delambre (2 u. 3).** — Tertiäre Säugetiere. **Depéret (1 u. 2).** — Chasmotherium stehlini spec. nov. **Depéret (3).** — Tertiäre Säugetiere von Montana. **Douglass.** — Cervus tegeliensis spec. nov., C. rhinocerus spec. nov. aus dem Tertiär von Tegelen, Holland. **Dubois (1).** — Reste von Cervus falconeri aus dem Pliocän Belgiens. **Dubois (3).** — Abstammung des Pferdes. Scient. Amer. XCIII, 81—82. — Diluviale Funde von Neuhaldensleben. **Favreau.** — Elephas meridionalis von Dewlish, Dorset. **Fisher.** — Anpassungserscheinungen von Landwirbeltieren an das Leben im Wasser. **Fraas (1).** — Abstammung der Wale. **Fraas (2).** — Preptoceros sinclairi gen. nov. et spec. nov. aus der Samwell-Höhle in Kalifornien. **Furlong.** — Experimentelle Untersuchung über Blutsverwandtschaft. **Friedenthal.** — Tertiäre Säugetiere Patagoniens. **Gaudry (1 u. 2).** — Diluviale Säugetiere von Krapina, Kroatien. **Gorjanowic-Kramberger.** — Funde aus der Grypotherium-Höhle von Ultima Esperanza. **Hauthal.** — Praehistorische Hunde. **Hilzheimer (4).** — Abnorme Hirschstangen aus dem Postpliocän Südenglands. **Hinton.** — Elephas primigenius-Reste von Villers-Bocage, Frankreich. **Hodent.** — Das Becken der Anthropoiden im Vergleich zu dem des Menschen. **Hoeven-Leonhard.** — Säugetierreste von Wies. **Hofman.** — Reste von Leoben. **Hofmann** und **Zdarsky.** — Prähistorische Haustiere in Schlesien. **Holde-**

fleiss (1 u. 2). — Mastodon americanus-Reste. **Holland.** — Primäre Gliederung des Unterkiefers. **Jaeckel (1).** — Abbildungen ausgestorbener Tiere. **Knipe.** — Funde aus der praehistorischen Höhle von Haurets à Ladaux (Gironde). **Labrie.** — Molaren von Mesohippus westoni. **Lambe (1).** — M. praecocidens spec. nov., M. propinquus spec. nov., M. steonolophus spec. nov., M. planidens spec. nov., M. assimboiensis spec. nov. von den Cypress Hills, Assimboia. **Lambe (3).** — Megaceros hibernicus von Paris. **Laville (1).** — Elephas antiquus und andere Knochenreste (?) von Créteil, Seine. **Laville (2).** — Säugetierhaare im Bernstein. **Lühe.** — Rudimentäre obere Eckzähne bei Alces alces. **Lönnberg (1).** — Hypopsodus simplex spec. nov., H. minor spec. nov., H. browni spec. nov., H. jacksoni spec. nov. aus dem Miocän von Masatch, Nord-Amerika. **Loomis.** — Osteologie von Megaladapis edwardsii. **Lorenz-Liburnau.** — Die Mumien-Fauna des alten Ägyptens. **Lortet.** — Megacerops tyleri spec. nov. aus dem Tertiär von Dakota. **Lull (1 u. 2).** — Mastodon angustidens latior subspec. nov. von Red Crag, Suffolk. **Lydekker (1).** — Fossile Säugetiere von Marogha. **Macquenem.** — Über die Verwandtschaft von Sinopa mit den Hyaenodontidae. **Matthew (1).** — Eutypomys thomsoni gen. nov. et spec. nov. aus dem Oligocän von Colorado; Heteromeryx dispar gen. nov. et spec. nov. aus dem Oligocän von Süd-Dakota. **Matthew (2).** — Die Phylogenese der Musculi serrati postici der Säugetiere. **Maurer.** — Normentafeln zur Entwicklungsgeschichte der Wirbeltiere. **Minot** und **Taylor.** — Ovibos moschatus aus dem Quartär von Bohus, Schweden. **Munthe.** — Fossile Säugetiere von Yukon und Alaska. **Obalski.** — Über Halitherium. **Oord.** — Recente Zoopaläontologie. **Osborn (1).** — Fossile Säugetiere von Mexiko. **Osborn (2).** — Fossile Säugetiere von Nordamerika. **Osborn (3).** — Abstammung des Pferdes. **Osborn (4).** — Mastodon-Reste vom Yukon-R. **Osgood (4).** — Scaphoceros tyrelli gen. nov. et spec. nov. von Klondyke. **Osgood (5).** — Heterodelphis leiodontus spec. nov. aus dem Miocän von Sopron, Ungarn. **Papp.** — Lophiodon-Reste von Les Echelles, Savoie. **Paquier.** — Hippopotamus-Reste v. Merry-sur-Yonne. **Parat (1).** — Fossilia aus den Höhlen an der Cure. **Parat (2).** Rhinoceros schleiermacheri von Ananiew, Rußland. **Pavlow.** — Steneofiber fossor spec. nov., St. barbouri spec. nov., Euhapsis platyceps gen. nov. et spec. nov. aus dem Miocän von Nebraska. **Peterson (1).** — Dinochoerus hollandi gen. nov. et spec. nov. aus den Loup Fork Beds von Nebraska. **Peterson (2).** — Rekonstruktion von Elephas primigenius. **Pfizenmayer.** — Elephas antiquus (namadicus) aus dem Alluvium von Godavari. **Pilgrim.** — Mastodon-Reste aus dem interandinen Hochland von Bolivia. **Pompeckj.** — Tursiops capellini aus dem Pliocän von Piacenza. **Prato.** — Elephas lyrodon aus dem Arno-Tal. **Puccioni.** — Equus haasei spec. nov. aus dem Pleistocän von Argentinien. **Reche (3).** — Schädel von Hyaena arvernensis aus dem Mosbacher Sande. **Reichenau.** — Phylogenese der Embryonalhüllen der Vertebraten. **Resink.** — Anpassungsvorgänge am Knorpel. **Rippert.** — Fossilien im Bohnerz (?). **Rollier.** — Die phylogenetische Entwicklung des Digastricus. **Rouvière.** — Elephas primigenius vom Ufer der Beresowka. **Salensky.** — Die neolithische Fauna Mitteleuropas, besonders des Mittelrheins. **Schoetensack.** — Stammt die Simmentaler Rinderrasse von Bos primigenius oder von Bos brachyceros ab? **W. Schuster (2).** — Fossile Insectivora und Glires. **Scott (1).** — Necrolestes simplex von den Santa Cruz beds; Verwandtschaft mit Chrysochloris. **Scott (2).** — Fossile Ungulaten aus dem Miocän von Patagonien. **Scott (3).** — Entwicklungsgeschichte der Tiere.

(Anthropomorphae). **Selenka.** — Marsupialfauna von Santa Cruz beds. **Sinclair (1).** — Aplodontia major fossilis subspec. nov., Teonoma spelaea spec. nov., Thomomys microdon spec. nov. von Kalifornien. **Sinclair (3).** — Entoptychus sperryi spec. nov., E. rostratus spec. nov., Allomeryx planiceps gen. nov. et spec. nov., Elotherium calkinsi spec. nov., Thinohyus osmonti spec. nov., Mesohippus acutidens spec. nov. aus dem Tertiär von Oregon. **Sinclair (2).** — Palaeotherium heimsi spec. nov., P. moeschi spec. nov., P. revevieri spec. nov., P. rueti-meyeri spec. nov., Plagiolophus fraasi spec. nov., Pl. cartieri spec. nov., Anchilophus depereti spec. nov. aus dem Eocän der Schweiz. **Stehlin (1).** — Plagiolophus nouleti spec. nov., Pl. cartailhaci spec. nov. aus dem Eocän Frankreichs. **Stehlin (4).** — Hipparion-Fauna. **Stehlin (3).** — Canis poutiatini spec. nov. aus dem Löss von Bologoïe. **Studer (1 u. 2).** — Neue Grypotheriumfunde von Ultima Esperanza. **Studer (3).** — Elephas primigenius von Northampton. **B. Thompson.** — Restaurierte Extremitäten von Astrapotherium. **Tournouer.** — Pontoleon magnus gen. nov. et spec. nov. aus dem Miocän von Oregon. **True (1).** — Pontolis nom. nov. für Pontoleon True non Gloger. **True (2).** — Blutsverwandtschaft zwischen Mensch und Affe. **Uhlenhuth.** — Hyaena crocuta spelaea und Elephas primigenius von Irland. **Ussher.** — Wirbeltierfauna des Pfahlbaues von Donja Dolina, Bosnien. **Woldrich.** — Ursprung der Haustiere in Europa. **Zaborowski.**

13. Ontogenetische Entwicklung.

Embryonale Entwicklung von Ornithorhynchus und Echidna. **Sixta.** — Über die Struktur der Placenta von Felis domestica. **Assereto.** — Morphologie und Entwicklung der Placenta bei Sus scrofa domestica, Bos taurus, Ovis aries, Equus caballus, Elephas indicus und Hyrax capensis. **Assheton. (1).** — Foetus und Placenta von Acomys cahirinus. **Assheton (2).** — Bau und Entwicklung der Placenta von Elephas indicus. **Assheton** u. **Stevens.** — Entwicklung des äusseren Ohrs bei Sus scrofa domestica und Ovis aries. **Baum** und **Dobers.** — Entwicklung des Schädels bei Capreolus vulgaris. **Behlen.** — Entwicklung der Thymus bei Sus scrofa domestica. **Bell.** — Die Spermatogenien von Mus rattus gehen infolge Einwirkung von X-Strahlen nach einiger Zeit zu Grunde. **Bergonié** und **Tribondeau.** — Histologie und Entwicklungsgeschichte des Kleinhirns. **Berliner.** — Histologie des Amnionepithels. **Bondi.** — Trächtigkeitsdauer, Lage des Embryo bei Phocaena communis. **Braun (1).** — Entwicklung d. Neurofibrillen im Schweinefötus. **Brock.** — Entwicklung d. Neuroplasten bei Felis domestica. **Capobianco (2).** — Die Mitosen in den Zellen der Graafschen Follikel. **Cattley** u. **Grünbaum.** — Früheste Stadien bei Säugetier-Embryonen. **Cesa-Bianchi.** — Ursprung und Entwicklung der Ovarienzellen von Lepus cuniculus. **Claypon.** — Regeneration der Rippenknorpel nach Durchschneidungen und Resektionen bei jungen Lepus cuniculus. **Cornil** u. **Coudray (1 u. 2).** — Embryonal-Ernährung des Meerschweinchens. **Emrys-Roberts.** — Entwicklung der Tränendrüse. **Falchi.** — Die Struktur des Oolemmas bei Erinaceus europaeus, Lepus cuniculus und Canis familiaris. **A. Fischer.** — Entwicklung der Gehörknöchelchen bei Lepus cuniculus. **Fuchs (2).** — Postembryonale Veränderungen der Thymus bei Cavia cobaya. **Goodall.** — Die Veränderungen im Ovarialei nach der Begattung bei Cavia cobaya. **Heape.** — Entwicklung des Meerschweincheneies. **Herrmann (1 u. 2).** und **Herrmann** und **Stolper.** — Embryologie des Menschen, der Affen und Halbaffen. **Keibel (1).** —

Zur Gastrulationsfrage. **Keibel (1 u. 2).** — Entwicklungstheorie des Hymen. **Kempe.** — Entwicklung der Interstitialzellen im Ovarium von Lepus cuniculus. **Lane-Claypon (1 u. 2).** — Entwicklung der Aortenbogen bei Lepus cuniculus und Sus scrofa domestica. **Lehmann.** — Teilungserscheinungen im Ei von Cavia cobaya. **Leob.** — Vergleichende Untersuchungen über die Grösse der Zellen. **Levi (1 u. 2).** — Entwicklung des Lymphgefäßsystems bei Lepus cuniculus. **Lewis (1).** — Entwicklung der Extremitätenvenen bei Lepus cuniculus. **Lewis (2).** — Foetus von Elephas cyclotis. **Lönnberg (4).** — Über die Anordnung reifender Spermien zu Bündeln im Hoden von Mus, Sciurus und Cavia. **Loisel.** — Verknöcherung des Brustbeins. **Markowsky.** — Entwicklung des Corpus luteum. **Marshall (1).** — Die Zellformen des lockeren Bindegewebes. **Maximow.** — Die Bildung der Fettkörperchen in der Placenta von Mus, Cavia cobaya, Lepus cuniculus und Felis domestica. **Melissenos.** — Über einen Foetus von Castor fiber. **Mingaud.** — Über die Placentation bei Sciurus vulgaris, Lepus cuniculus, Cavia cobaya, Arvicola, Meriones und Mus. **Müller.** — Die Amitose in mehrschichtigen Epithelien bei Canis familiaris, Felis domestica, Bos taurus, Lepus cuniculus und Cavia cobaya. **Pacaut (1 u. 4).** — Über Mitosen in den Luteïnzellen und Gefäßen des in Bildung begriffenen Corpus luteum bei Canis familiaris. **Paladino (1 u. 2).** — Die Blutbildung im Knochenmark und in der Placenta bei Bos taurus und Cavia cobaya. **Piana.** — Gewichtsveränderungen bei Marmota marmotta während des Winterschlafes. **Polimanti.** — Regenerationsvorgänge in der Cornea von Lepus cuniculus. **Prowazek.** — Regeneration der Nervenfasern nach Durchschneidung bei jungen Canis familiaris, Lepus cuniculus und Felis domestica. **Ramon y Cajal (2).** — Die Autoregeneration der Nerven. **Ramon y Cajal (3).** — Es existiert keine Anastomose zwischen den Follikelzellen und dem Ei. **Regaud** u. **Dubreuil.** — Histologische Eigenschaften und Evolution der „rhagiokrinen" Bindegewebszellen. **Renaut (1 u. 2).** — Reifungs- und Befruchtungsprozeß im Ei von Cavia cobaya. **Rubaschkin.** — Entwicklung der Lymphknoten beim Schwein. **Sabine.** — Über zellproliferatorische Wachstumszentren. **Schaper.** — **Schaper** und **Cohen.** — Entwicklung der Wirbelsäule, der Rippen und des Brustbeins. **Schauinsland.** — Mehreiige Follikel und mehrkernige Eizellen. **Schottländer.** — Über die Placenta. **Sfameni (3).** — Entstehung der eosinophilen polynucleären Zellen in der Darmschleimhaut. **Simon.** — Entwicklung des Auges von Talpa europaea. **Soulié.** — Entwicklung des Venensystems von Talpa europaea. **Soulié** und **Bonne.** — Die Placenta von Tragulus javanicus. **Strahl (1).** — Doppeltdiscoidale Placenten bei amerikanischen Affen (Aluata caraya, Cebus azarae). **Strahl (2).** — Die Placenta von Dasyprocta azarae mit einem Mesoplacentarium. **Strahl (3 u. 4).** — Entwicklung des Darmkanals. **Süssbach.** — Entwicklung des arteriellen Wundernetzes im Sinus cavernosus beim Schwein. **Tandler.** — Entwicklung des Allantois bei Spermophilus citillus. **Völker (1).** — Histogenese des Corpus luteum beim Ziesel. **Völker (2).** — Die Zahl der Jungen bei Lasiurus. **H. L. Ward (2).** — Variationen in Gewicht und Größe bei Fledermäusen. **H. L. Ward (2).** — Entwicklung des Epithels des Ösophagus. **Whitehead (1).** — Knorpelregeneration am Ohr von Lepus cuniculus. **Mori.**

14. Muskeln, Bänder und Gelenke.

Asymmetrische Ausbildung der Schläfenmuskeln bei Vulpes vulpes infolge einseitiger Kautätigkeit. **K. Toldt (1).** — Die Synovialgruben bei Bos taurus. **Bürki.**

— Eigenschaften vielbäuchiger Muskeln und die Bedeutung der Zwischensehnen. **Chaine** (1 u. 2). — Der Musculus digastricus vom Chimpansen und der philogenetische Ursprung dieses Muskels. **Chaine** (3). — Über den Digastricus von Anthropopithecus troglodytes. **Dupuy** (1). — Vergleichende Anatomie der Lachmuskeln. **Dupuy** (2). — Über die Gelenkknorpel der Mammalia. **Hansen.** — Die Quermuskelstreifen des Herzens von Canis familiaris und Lepus cuniculus bei Tätigkeit und Ruhe. **Imchanitzky.** — Muskeln und Bänder der Beckenregion bei Phocaena communis. **Knauff.** — Nervenendigungen im Musculus stapedius. **Krebs.** — Die Musculi serrati postici der Säugetiere und ihre Phylogenese. **Maurer.** — Vergleichende Anatomie der Haustiere. **Mongiardino.** — Der Musculus interflexorius. **Pitzorno.** — Die Muskulatur der Halsregion von Balaenoptera, Monodon, Delphinapterus, Phocaena, Globicephalus, Tursiops, Lagenorhynchus und Tursio. **Reche** (1). — Die Menisken des Kniegelenks von Cavia cobaya und Mus. **Retterer** (1). — Die Menisken des Kniegelenks von Lepus cuniculus. **Retterer** (2). — Die von Lepus caballus, Bos taurus und Canis familiaris. **Retterer** (3). — Histogenese des fibrösen u. faserknorpeligen Gewebes der Menisken von Bos taurus, Ovis aries, Equus caballus, Canis familiaris und Felis domestica. **Retterer** (4). — Die Form der Menisken bei Anthropopithecus troglodytes. **Retterer** (5). — Der Musculus sternalis der Säuger. **Ruge** (1 u. 2). — Muskeln und Bänder der Fledermäuse (Vespertilio, Vesperugo, Rhinopoma, Pteropus, Rhinolophus, Taphozous) und der kletternden Säugetiere (Sciurus, Myoxus, Trichosurus, Bradypus). **Schaffer.** — Über Muskelfibrillen. **Schiefferdecker** (1 u. 2). — Topographie und Histologie der Brückenfasern bei Canis familiaris, Felis domestica und Ovis aries. **Tawara.** — Homologie und Morphologie des Popliteus. **Taylor** und **Bonney.** — Anordnung der Muskeln an den Hinterextremitäten von Notoryctes typhlops im Vergleich zu anderen Marsupialiern. **Thompson** und **Hillier.** — Asymmetrische Schläfenmuskelausbildung bei Vulpes vulpes infolge einseitiger Kautätigkeit. **K. Toldt** (1). — Die Kaumuskeln der Säugetiere. **C. Toldt.** — Die Innervation des Musculus levator ani bei Anthropoiden und Macacen. **Weiller.** — Die Muskulatur des Kehlkopfes von Lagostomus trichodactylus. **Zuckerkandl** (1).

15. Haut und Hautgebilde.

Die Haut von Balaenoptera borealis. **Japha.** — Experimentelle Untersuchungen über Lebensdauer und Fähigkeit der Epidermiszellen. Hautplantation. **Burkhardt.** — Die Milch- und Hautdrüsen von Phascolarctos, Hypsiprymnus, Halmaturus, Phalangista, Perameles und Dasyurus. **Eggeling.** — Die Sinushaare der Affen. **Frédéric.** — Metamere Bildungen der Haut. **Grosser.** — Die Spieße von Cervus elaphus, C. canadensis, Dama vulgaris und Capreolus vulgaris. **Holding.** — Der feinere Bau der Haut von Balaenoptera borealis. **Japha.** — Über die Haare, insbesondere das Wollhaar. **Kaiser** (2). — Der Bau d. Hörner der Cavicornier. **Lönnberg** (5). — Säugetier-Haare im Bernstein. **Lühe.** — Das Gehörn von weibl. Antilocapra americana. **Lydekker** (12). — Rückendrüse von Dendrohyrax terricola. **Mollison** (2). — Epithelien und Drüsen der Haut während des Winterschlafs von Marmota marmotta. **Monti** (1—3). — Verlauf der Hautnerven des Hundes und die Gefühlsbezirke der Körperoberfläche dieses Tieres. **Nährich.** — Vergleichende Anatomie der Haarscheiben. **Pinkus.** — Wachstum der Haut und der Haare bei Säugetieren. **Schein.** — Verlauf, Morphologie, Ontogenie und Biologie der

Hautleisten in der Planta von Lemur, Galago, Nycticebus, Loris, Tarsius, Hapale, Chrysothrix, Cebus, Alouatta, Ateles, Papio, Cynopithecus, Macacus, Cercocebus Cercopithecus, Colobus, Semnopithecus, Hylobates, Anthropopithecus, Gorilla und Simia. **Schlaginhaufen (1).** — Stacheln von Proechidna. **K. Toldt (2).** — Entwicklung und Ausbildung des Gehörns von Capreolus vulgaris. **Zimmer (1).** — Entwicklungsgeschichte des Hufes. **Vogt.**

16. Schädel.

Beschreibung des Unterkiefers fast aller Klassen der Säugetiere (mit Ausnahme der Monotremen). **Bardeleben (1 u. 2).** — Entwicklung des Schädels und Altersbestimmung bei Capreolus vulgaris. **Behlen.** — Vorhandensein des Canalis postsphenoidalis bei den Sciumorpha (Arctomys marmota, Sciurus vulgaris und Sc. concolor). **Bovero.** — Osteologische Untersuchungen am Schädel von Felis leo. **Bradley (2).** — Über das embryonale Ethmoidalskelet von Echidna aculeata. **Gaupp (1).** — Vergleichende Anatomie des Unterkiefers von Centetes ecaudatus, Erinaceus europaeus, Didelphis, Mus und Ornithorhynchus. **Gaupp (2).** — Entwicklung des Kopfskelets. **Gaupp (3).** — Das Hyobranchialskelet. **Gaupp (4).** — Primäre Gliederung des Unterkiefers. **Jaeckel (1).** — Vergleichende Osteologie der Tympanalgegend am Säugetierschädel. **Kampen (1 u. 2).** — Der Unterkiefer der Säugetiere. **Kingsley.** — Schädel von Nemorhaedus argyrochoetus und Budorcas tibetanus. **Lydekker (18).** — Die Entwicklung des Chrondocraniums bei Talpa europaea. **Nordenbos (1 u. 2).** — Die Praeorbitalhöhle bei Equus caballus und Equus quagga. **Pocock (1).** — Veränderungen des Hornkerns und der Hornscheiden von Antilocapra americana infolge Kastration. **Pocock (3).** — Schädel von Hyaena arvernensis aus dem Mosbacher Sande. **Reichenau.** — Das Wachstum des Schädels von Capreolus vulgaris, Cervus elaphus und Dama vulgaris. **A. Rörig.** — Der Winkelfortsatz des Unterkiefers bei den Säugetieren. **C. Toldt.** — Abnormer Schädel von Vulpes vulpes. **K. Toldt (1).**

17. Gebiss.

Phylogenetische Entwicklung d. Cetaceengebisses. **Abel (3).** — Entwicklung des Säugetiergebisses. **Adloff.** — Zahn von Elephas namadicus von Perak. **Andrews (2).** — Abänderungen in Zahl und Form der Molaren und Praemolaren bei Equus caballus. **Bradley (4).** — Die Zahnsubstanzen von Bos taurus und Canis familiaris **Cavallé.** — Variationen und Krankheiten an Pferdezähnen. **Colyer.** — Die Zähne der Säugetiere. **Dybowski.** — Histologische Veränderungen des Zahnschmelzes während der Erhärtung. **Ebner.** — Bau und Inhalt der Dentinkanälchen. **Fleischmann.** — Variationen am Canidengebiß. **Hilzheimer (3).** — Entwicklung der Zahnbeingrundsubstanz der Säugetiere. **Korff (1 u. 2).** — Rudimentäre obere Eckzähne bei Alces alces. **Lönnberg (1).** — „Gold-Zähne" von Säugetieren. **Major (3).** — Das Gebiß mitteleuropäischer recenter Mäuse. **Rörig** und **Börner.** — Der Reißzahn der Anthropoiden. **Siffre.** — Entstehung des Ersatzgebisses und der Backenzähne bei Säugetieren. **Stach.** — Ein vierter Molar bei Cercocebus. **Vram.** — Die Differenzierung des Gebisses aus der Phylogenese der fossilen Suiden. **Zierler.**

18. Rumpf und Gliedmassen.

Variation des Brustkorbes und der Wirbelsäule bei Primaten. **Adolphi (2).** — Der Astragalus von Meles taxus. **Ameghino (2).** — Beschreibung des Astragalus von Priodontes, Canis (Chrysocyon) und Typotherium. **Ameghino (3).** — Der Astragalus einiger Säugetiere aus dem Miocän Frankreichs. **Ameghino (4).** — Der Astragalus von Orycteropus. **Ameghino (5).** — Anatomie von Helictis personata. **Beddard (2).** — Osteologische Untersuchungen an Felis leo. **Bradley (3).** — Regeneration der Rippenknorpel nach Durchschneidungen und Resektionen bei jüngeren Lepus cuniculus. **Cornil** und **Coudray (1 u. 2).** — Didatylie bei Equus caballus. **Dupas.** — Knochenreste von Halicore dugong von der Küste von Neu-Süd-Wales. **Etheridge.** — Die feinere Struktur des Knochengewebes. **Fasoli.** — Das Sternum von Halicore dugong. **Freund.** — Bau und funktionelle Bedeutung der Haversschen Lamellensysteme. **Gebhardt (1 u. 2).** — Der Hyalinknorpel. **Hansen.** — Das Becken der Anthropoiden im Vergleich zu dem der Menschen. **Hoeven-Leonhard.** — Polydactylie bei Haustieren. **Inhelder.** — Bildung der ersten Halswirbel und der Wirbel im allgemeinen. **Jaeckel (2).** — Anatomie der Haussäugetiere. **Kaiser (1).** — Das Becken von Phocaena communis. **Knauff.** — Die Extremitäten der Pinnipedier. **Leboucq.** — Skelet von Equus caballus. **Lydekker (19).** — Verknöcherung des Brustbeins. **Markowsky.** — Vergleichende Anatomie der Haustiere. **Mongiardino.** — Polydactylie bei Felis domestica. **Patterson.** — Die Halswirbelsäule (Form und Funktion) von Balaenoptera, Monodon, Delphinapterus, Phocaena, Tursiops, Globicephalus, Lagenorhynchus und Tursio. **Reche (1).** — Histogenese des Sclerotums bei Säugetier-Embryonen **Retterer (6 u. 7).** — Knochenstruktur bei den Säugetieren. **Retterer (10).** — Bau und Funktionen der Fußenden der Perissodactyla. **Richter.** — Entwicklung der Wirbelsäule, der Rippen und des Brustbeins. **Schauinsland.** — Das Skelett des Rumpfes und der Gliedmaßen des Pferdes. **Schmaltz.** — Atlas der Anatomie. **Sobotta.** — Faserförmige und lamellenartige Pseudostrukturen des Hyalinknorpels. **Studnicka (2).** — Das Femur der Anthropomorphen. **Walkhoff.** — Über den Processus pterygoideus von Cebus, Cercopithecus, Semnopithecus, Macacus, Mycetes und Cynocephalus. **Weber.**

19. Nervensystem.

Die Heldschen Kelche im Trapezkörper von Lepus cuniculus, Felis domestica und Cavia cobaya. **Ansalone.** — Über „Brückenfasern". **Aschoff.** — Die Vakuolen der Zellen der Spinalganglien bei Canis familiaris, Felis domestica, Cavia cobaya, Lepus cuniculus. **Athias.** — Regeneration des Ischiadicus bei Felis domestica und Canis familiaris. **Barfurth.** — Über ein trianguläres Ganglion im Bindegewebe, Gefäße, Drüsen und Muskelbündel bei Sus scropha domestica. **Barnabo.** — Maassangabe der Hirnoberfläche von Cynopithecus niger. **Beddard (1).** — Der N. olfactorius beim Schwein. **Bedford.** — Das Gehirn von Delphinus delphis. **Bianchi.** — Lokalisation im Rückenmark für motorische Nerven der vorderen und hinteren Extremität bei Cercopithecus, Canis familiaris und Felis domestica. **Bikeles** und **Franke.** — Das Cerebellum der Säugetiere. **Bock.** — Entwicklung des Hinterhirns bei Schweineembryonen von 8—150 mm Länge. **Bradley (1).** — Die Rindenfelder der niederen Affen. **Brodmann (1).** — Der Riesenpyramidentypus und sein Verhalten zu den Furchen bei den Carnivoren. **Brodmann (2).** — Das sym-

pathische Nervensystem bei den Monotremen. **Brock (2 u. 3).** — Ganglienzellen bei Säugetieren. **Cajal.** — Vergleichend-anatomische Untersuchungen an der Hirnrinde bei Canis familiaris, Felis domestica, und Sus scrofa domestica. **Campbell.** — Entwicklung der Neuroblasten bei Felis domestica. **Capobianco (2).** — Die feinere Struktur der doppelt conturierten Nervenfasern. **Capparelli (1 u. 2).** — Die Ruffinischen Endkörperchen an Sehnen von Affen. **Ceccherelli.** — Über die bilaterale Innervierung des Magens bei Canis fam. u. Felis dom. **Ducceschi.** — Das Pigment des Opticus. **Abelsdorff (1).** — Die Zellen des Trapezkernes bei Felis neonat. **Collin.** — Histogenese der grauen Substanz des Cerebellums. **Coffey.** — Entwicklung, Histogenese und Bau des hinteren Endes des Rückenmarks bei Sus scrofa domestica und Felis domestica. **Cutore.** — Die Nerven im Trommelfell von Equus caballus und Bos taurus. **Delucka.** — Der fibrilläre Bau der Nervenendapparate in der Haut von Felis domestica. **Dogiel.** — Die bilaterale Innervierung des Magens bei Canis familiaris und Felis domestica. **Ducceschi.** — Über den Nucleus der Nervenzellen. **Ferrata (2).** — Die Nervenfasern des Sympathicus bei Felis domestica und Capra hircus. **J. Fischer (1).** — Vergleichend-anatomische Untersuchungen über den Nervus sympathicus der Katzen. **J. Fischer (2).** — Die Lage der für die Innervation der unteren Extremitäten bestimmten Fasern der Pyramidenbahn. **O. Fischer.** — Entwicklung des Trigeminus und Facialis bei Embryonen von Sus scrofa domestica. **Fox.** — Die peripheren Rumpf- und Extremitätennerven bei Canis familiaris. **Franceschi.** — Die Entwicklung der Zwischenhirndecke bei Sus scrofa domestica und Lepus cuniculus. **Gianelli (2).** — Über die markhaltigen Rückenmarksfasern bei Schweine-Embryonen. **Hardesty.** — Neurofibrilläre Continuität im Trapezkern, dem vorderen Acusticuskern und im Kleinhirn von Lepus cuniculus und Felis domestica. **Held (1).** — Entstehung der Neurofibrillen (bei Mus). **Held (2).** — Verlauf des aus dem Deiters'schen Kern kommenden Vestibulo-Spinal-Faserbündels bei Vesperugo, Erinaceus, Sciurus, Cricetus, Halmaturus, Innuus und Hapale. **d'Hollander.** — Hirngewichte. **Hrdlicka.** — Bolks Centren im Cerebellum der Säugetiere. **Hulshoff (1 u. 2).** — Fibrae arciformes medullae spinalis. **Jacobsohn.** — Über Donaggios endocelluläre Netze in den Ganglienzellen. **Jäderholm.** — Nerven der Beckenregion bei Phocaena communis. **Knauff.** — Zellenbau und Bedeutung der Furchen der Großhirnrinde bei Ungulaten und Carnivoren. **Koeppen** und **Loewenstein.** — Verhalten der Neurofibrillen an der Peripherie. **Kolmer.** — Entwicklung des peripheren Nervensystems bei Lepus cuniculus. **Kohn.** — Schnittserien durch das Zwischen- und Vorderhirn von Simia satyrus und Anthropopithecus troglodytes. **Krause** und **Klempner.** — Nervenendigungen im Musculus stapedius. **Krebs.** — Morphogenie des Centralnervensystems. **Kupffer.** — Struktur der Neurofibrillen. **Lache (1).** — Heldsche Neurosomen. **Lache (2).** — Widerstandsfähigkeit der Nucleolen der Nervenzellen bei Canis familiaris. **Lache (3).** — Über Gefäßnerven in der Hundepfote. **Lapinsky (1).** — Degeneration und Regeneration peripherischer Nerven bei Canis familiaris und Lepus cuniculus. **Lapinsky (2).** — Vergleichend-anatomische Untersuchungen am Gehirn von Chrysochloris, Hylomys, Erinaceus, Talpa, Centetes, Hemicentetes, Microgale. **Leche.** — Morphologie des Kerns der Nervenzelle. **Lache (4).** — Der feinere Bau des Nervensystems. **London.** — Entwicklung des peripheren Nervensystems bei weißen Mäusen. **London** und **Pesker.** — Über Dendriden von Zellen der Hirnrinde. **Lange.** — Bau und Funktion der Nervenfibrillen. **Macdonald (1 u. 2).** — Die Nervenfibrillen

von Canis familiaris und Felis domestica. **Lugaro (1).** — Regeneration der Nervenfasern bei Canis familiaris und Felis domestica. **Lugaro (2 u. 3).** — Nervenendigungen in der Haut. **Macocchi.** — Die Heldschen pericellulären Endigungen an Zellen von Felis domestica. **Mahaim (1).** — Experimentelle Untersuchungen am Corpus geniculatum mediale bei Affen und Felis domestica. **Mahaim (2).** — Über den Thalamus der Säugetiere. **Mann.** — Neuronentheorie. **Manouélian.** — Über Gitterfasern der Leber. **Maresch.** — Über den Kern, Pigment usw. in Nervenzellen. **Marinesco (1—3).** — Widerstandsfähigkeit der Nervenfasern bei Mazeration. **Martinotti.** — Topographie der Riesenpyramidenzellen in der Rinde der rechten Hemisphäre von Macacus sinicus. **Melius.** — Verteilung der Nervenfasern in den Bronchien und Lungen. **James Miller.** — Degeneration und Regeneration des Ischiadicus nach Läsion bei Cavia cobaya, Lepus cuniculus und Canis familiaris. **Modena.** — Vergleichend-anatomische Untersuchungen über die Tränenwege. **Monesi.** — Nervenzellen-Untersuchungen nach der Nisslschen Methode. **Mourne.** — Verlauf der Hautnerven des Hundes und die Gefühlsbezirke der Körperoberfläche. **Nährich.** — Entwicklung der Fibrillen in den Vorderhorn- und Spinalganglienzellen von Ovis aries. **Olmer** und **Stephan.** — Histologie der Vorderhornzellen und der, dem Ischiadicus zugehörigen Spinalganglien. **Pariani.** — Bau und Verteilung der Ganglien des Nervus laryngeus inferior. **Perna.** — Bolks Centra im Säugetiergehirn. **Pol.** — Die Großhirnfaserung und Rindenreizversuche an Macacus, Canis familiaris und Felis domestica. **Probst.** — Die Zellen der Spinalganglien. **Ramon y Cajal (1—4).** — Regeneration der Fasern nach Durchschneidung der Nerven bei jungen Canis familiaris, Felis domestica, Lepus cuniculus usw. **Ramon y Cajal (2).** — Die Autoregeneration der Nerven. **Ramon y Cajal (3).** — Die Innervation des Peritoneums bei Mus. **Ramström.** — Der Fasciculus longitudinalis inferior bei Hylobates, Macacus, Cercopithecus und Ateles. **Redlich.** — Punktsubstanz, „nervöses Grau“ und Neuronenlehre. **Retzius (1).** — Über die Endigungen der Hörnerven in den Maculae und Cristae acusticae. **Retzius (2).** — Markhaltige Nervenfasern und der Nervus accessorius bei Mus und Felis domestica. **Roth.** — Histologie der Magenganglien von Mus, Lepus cuniculus und Cavia cobaya. **Rubinato.** — Die motorischen Kerne im Rückenmark von Cercocebus, Cercopithecus und Cynopithecus. **Sano.** — Nervenfibrillen, das Neuron und der Zusammenhang der Neuronen. **Schiefferdecker (1 u. 2).** — Die Nerven des Schwanzes, besonders der sympatische Grenzstrang. **Schuhmacher.** — Die Zellen im großen Netz von Lepus cuniculus. **Schwarz.** — Nervenendigungen in den äußeren weiblichen Geschlechtsteilen und ihre morphologische u. funktionelle Bedeutung. **Sfameni (1).** — Das Nervensystem der Säugetiere. **Smith u. Duckworth.** — Histogenese der Spinalganglien. **Streeter.** — Wachstumsperiode der Oocyte im Ovarium. **Stricht (1).** — Die Struktur des Eies von Vespertilio noctula. **Stricht (2).** — Die Entwicklung der Ganglienzellen der Kleinhirnrinde bei Sus scrofa domestica. **Takasu.** — Über den Ursprung des Achsenzylinderfortsatzes der zentralen Nervenzellen. **Thanhofer.** — Experimentelle Untersuchungen der Acusticus-Bahnen bei Canis familiaris, Felis domestica, Cavia cobaya und Lepus cuniculus. **Tricomi-Allegra (1).** — Über die Heldschen Kelche. **Tricomi-Allegra (2).** — Degeneration des oberen Cervical-Sympathicus-Ganglions von Lepus cuniculus nach Entziehung der Blutzufuhr. **Tuckett.** — Die Achsenzylinder der Zellen im Trapezkörper. **Vincenzi.** — Sensible Bahnen aus dem sensiblen frontalen Trigeminuskerne von Lepus

cuniculus. **Wallenberg.** — Verlauf des Nervus intermedius bei Spermophilus citillus. **Weigner.** — Über Schmeckknospen im Kehlkopf. **J. A. Wilson.** — Außerembryonale nervöse Elemente bei Felis domestica. **Wolff (1).** — Die Kleinhirnrinde von Macacus, Cercopithecus und Felis. **Wolff (2).** — Die Heldschen Nervenendfüsse. **Wolff (3).** — Nervenendigungen in der Dura mater von Canis familiaris, Felis domestica und Equus caballus. **Wreden.** — Der feinere Bau der Nervenzellen. **Zancla.** — Entwicklung von Hirn und Rückenmark bei Echidna hystrix. **Ziehen (1).** — Entwicklung des Gehirns von Tarsius spectrum. **Ziehen (2).** — Morphogenie des Centralnervensystems. **Ziehen (3).** — Entwicklung der Leitungsbahnen und der Nervenkerne. **Ziehen (4).** — Gehirngewichte von Hapale und Ovis aries. **Ziehen (5).**

20. Sinnesorgane.

Auge. Das Pigment des Opticus. **Abelsdorff (1).** — Das Auge der neugeborenen Katze. **Abelsdorff (2).** — Die Entwicklung der Venen und Arterien der Orbita von Lepus cuniculus. **Fuchs (1).** — Ringwulst in der Linse von Lepus cuniculus. **Hippel.** — Das Auge der anthropoiden Affen. **Hotta.** — Über den peripheren und centralen Ursprung des Nervus opticus. **Manouélian.** — Die Zentralgefäße im Auge von Equus caballus. **Mildenberger.** — Die Funktionen der Stäbchen und Zapfen und die physiologische Bedeutung des Sehpurpurs. **Piper.** — Lymphgefässe im Augapfel. **Paterson.** — Der Rectus superior im Auge der Säugetiere. **Poole.** — Regenerationsvorgänge in der Cornea von Lepus cuniculus. **Prowazek.** — Histologie der vorderen Hälfte des Bulbus oculi von Phocaena communis und der Iris von Balaenoptera musculus. **Rawitz (1).** — Die Struktur der Retina bei Canis familiaris, Felis domestica, Bos taurus, Lepus cuniculus und Cavia cobaya. **Rebizzi.** — Die Entwicklung des Auges von Talpa europaea. **Soulié.** — Die Centralgefäße im Sehnerven der Ungulaten. **Staiger.** — Sehpurpurfixation bei Lepus cuniculus und Felis domestica. **Stern.** — Die Zentralgefäße der Retina bei Carnivoren. **Stockmayer.** — Das Auge von Notoryctes typhlops. **Sweet.** — Das Auge von Spalax typhlus. **Szakall.** — Die Neurofibrillen der Retina von Canis familiaris, Felis domestica, Equus caballus, Cavia cobaya und Lepus cuniculus. **Vermes.** — Der Lidapparat von Elephas. **Virchow.** — Der Bau der Traubenkörner unserer Haussäugetiere. **Zietzschmann (1).**

Ohr. Beschreibung des Gehörorgans von Talpa europaea und Spalax typhlus. **Alexander (1).** — Das Gehörorgan congenital tauber Katzen. **Alexander (2).** — Untersuchungen an congenital tauben Hunden und Katzen und an deren Jungen. **Alexander u. Tandler.** — Entwicklung des äußeren Ohrs bei Sus scrofa domestica und Ovis aries. **Baum und Dobers.** — Untersuchungen am Gehörorgan albinotischer Tiere. **Beyer.** — Vergleichend-anatomische Untersuchungen am Mittel- und äußeren Ohr bei Equus caballus, Bos taurus, Ovis aries, Sus scrofa domestica und Lepus cuniculus. **Chauveau.** — Entwicklung der Gehörknöchelchen bei Lepus cuniculus. **Fuchs (2).** — Histologie der Paukenhöhle von Canis familiaris Felis domestica, Bos taurus, Ovis aries und Sus scrofa domestica. **Ganfini.** — Das innere Ohr von Phoca vitulina. **Gray (1 u. 2).** — Vaskularisation des Säugetierlabyrinths. **Hopmann.** — Knorpelregeneration am Kaninchenohr. **Mori.** — Das Gehörorgan unvollkommen albinotischer Katzen. **Rawitz (2).**

Zunge. Die Papillae foliatae bei Sus scrofa domestica. **Barnabo.** — Über Schmeckknospen im Kehlkopf. **J. G. Wilson.**

Nase. Über das Epithel des Vestibulum nasi. **Charlton.** — Die Nebenhöhlen der Nase. **Onodi.**

21. Atmungsorgane.

Über Knorpel- Becher-, Flimmerzellen und Drüsen in den Bronchien bei Felis domestica und Sus scrofa domestica. **Egdahl.** — Fettanhäufungen in den Capillaren der Lunge von Canis familiaris. **Gibbert** und **Jomier (1—3).** — Anatomie der Luftwege von Connochaetes gnu. **Lönnberg (5).** — Verteilung der Nervenfasern in den Bronchien und Lungen. **James Miller.** — Die Respirationsorgane der Affen bei niederem barometrischen Druck. **Mosso.** — Der feinere Bau der Atmungsapparate der Monotremen. Marsupialier und von Manis javanica. **Oppel (1 u. 3).**

22. Blut- und Lymphgefäße.

Der feinere Bau der arteriellen Gefäße in der Brust- und Bauchhöhle von Equus caballus. **Bärner.** — Über Leucocyten von Cavia cobaya. **Demel.** — Vergleichend-anatomische Untersuchungen über den allgemeinen und feineren Bau der selbständigen Lymphdrüsen. **Bunting.** — Verlauf der Vena venalis bei Embryonen von Lepus cuniculus, Mus rattus und Cavia cobaya. **Evant.** — Die Venen der Nebennieren von Sus scrofa domestica, Canis familiaris, Felis domestica und Cavia cobaya. **Ferguson.** — Bau und Funktion der Lymphdrüsen. **Firleiewitsch.** — Die Arterien und Venen der Orbita von Lepus cuniculus und ihre Entwicklung. **Fuchs (1).** — Injektion der Arteria hepatica. **Gérandel.** — Fettanhäufungen in den Capillaren der normalen Lunge bei Canis familiaris. **Gippert** und **Jomier.** — Rückbildung und Ersatz der Arteria bronchialis bei Echidna aculeata. **Göppert (1).** — Arterienvarietäten der oberen Gliedmaße. **Göppert (2).** — Über Nierenarterien bei Sus-Embryonen. **E. C. Hill.** — Die Herzmuskelstreifen von Lepus cuniculus und Canis familiaris bei Tätigkeit und Ruhe. **Imchanitzky.** — Arterien-Kanal bei Phoca vitulina. **Jammes** und **Mandoul.** — Das Blut neugeborener Mus. **Jolly (1—3).** — Das Blut neugeborener Cavia cobaya und Mus. **Jolly** und **Acuna.** — Auf 100 gr Körpergewicht kommen bei Mus 4—5 cm^3 Blut. **Jolly** und **Stini (1).** — Vermehrung der Leucocyten bei Aderlässen. **Jolly** und **Stini (2).** — Umbilical- und Paraumbilical-Venen. **Joris (2).** — Blutgefäße der Beckenregion bei Phocaena communis. **Knauff.** — Entwicklung der Aortenbogen bei Lepus cuniculus- und Sus scrofa domestica-Embryonen. **Lehmann.** — Entwicklung des Lymphgefäßsystems bei Lepus cuniculus. **Lewis (1).** — Entwicklung der Extremitätenvenen bei Lepus cuniculus. **Lewis (2).** — Die Bereiche der Plantararterien. **Manno.** — Die Lymphfollikelapparate des Darmkanals der Haussäugetiere. **May.** — Über isolierte Gefäßsysteme im großen Netz der Säugetiere. **Pardi (1).** — Über Erythroblasten, amphobile und eosinophile Leucoblasten, sowie über Megalokaryocyten in der Membrana propria des großen Netzes der Säugetiere. **Pardi (2).** — Lymphgefäße im Augapfel. **Paterson.** — Vergleichende Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Arteria intercostalis. **Pensa (2).** — Arterieller Dikrotismus. **Philips.** — Die Blutbildung im Knochenmarke und in der Placenta bei Bos taurus und Cavia cobaya. **Piana** — Über die Struktur der Blutzelle. **Pighini.** — Die Lymphgefäße der Schilddrüsen von Canis familiaris, Felis do-

mestica, Bos taurus, Ovis aries, Equus caballus, Sus scrofa domestica, Lepus cuniculus und Cavia cobaya. **Regaud u. Petitjean.** — Cytologische Untersuchungen über die roten Blutkörperchen von Cavia cobaya. **Ruzicka.** — Entwicklung der Lymphknoten bei Sus scrofa domestica. **Sabine.** — Struktur der Erythrocyten der Säugetiere. **Schäfer.** — Die Körnelungen der Lymphocyten des Blutes. **Schridde.** — Beziehungen der Lieberkühnschen Krypten zu den Lymphknötchen des Dickdarms. **Schultze.** — Entwicklung des Venensystems von Talpa europaea. **Soulié u. Bonne.** — Entwicklung d. arteriellen Wundernetzes im Sinus cavernosus bei Sus scrofa domestica. **Tandler.** — Haematologische Nomenklatur. **Türk.** — Das Gefäßsystem der Prostata von Canis familiaris. **Walker.** — Die Form der Erythrocyten der Säugetiere. **Weidenreich.** — Die Entstehung der weissen Blutkörperchen im postfoetalen Leben. **Weidenreich (2 u. 3).** — Die acidophylen Leucocyten (Körnerzellen) von Equus caballus. **Zietzschmann (2).** — Über Gesichtsarterien, bes. Arteria maxillaris ext. bei Säugetieren. **Dall'Acqua.**

23. Verdauungsorgane und Leibeshöhle.

Entwicklung der Thymus bei Sus scrofa domestica. **Bell.** — Histologie der Speichelröhren der Submaxillaris und Parotis bei Lepus cuniculus, Mus und Cavia cobaya. **Bizzozero (2).** — Blinddarm und Wurmfortsatz bei Wirbeltieren. **Bürgi.** — Anatomie von Rhinoceros unicornis. **Burne.** — Fermentsekretion der Leberzellen bei Mus. **Carlier.** — Morphologie der Speicheldrüsen. **Carmalt.** — Untersuchungen an Magen und Darm von Hyrax capensis. **Chapmann.** — Die peripheren Zellen der Leberläppchen bei Sus scrofa domestica, Bos taurus und Canis familiaris. **Coyne und Cavallé.** — Entwicklung des dorsalen Pfeilers des Diaphragmas bei Tarsius spectrum. **Depeyre (1).** — Die Pilorusdrüsenzone des Magens und die Duodenaldrüsenzone des Darmkanals bei den Haussäugetieren. **Deimler.** — Die Cardiadrüsen und ihre Zone des Magens bei Bos taurus, Ovis aries, Capra hircus, Sus scrofa domestica, Equus caballus, Canis familiaris und Felis domestica. **Haane (2).** — Die Drüsen des Ösophagus und Übergangsgebiets zwischen Pharynx und Ösophagus. **Haane (1).** — Histogenese und Involution der Thymus. **Hammer.** — Die Langerhansschen Inseln bei Cavia cobaya. **Helley.** — Die Schilddrüsenanlage bei Mus decumanus. **Henneberg.** — Die intercellulären Kanälchen der Leberzellen von Mus, Lepus cuniculus, Cavia cobaya, Felis domestica, Canis familiaris, Mustela und Erinaceus europaeus stehen direkt mit Blutcapillaren in Verbindung. **Herring und Simpson.** — Vielkernige Riesenzellen in der embryonalen Leber von Mus. **A. Hill.** — Die Verdauungsorgane unserer Wiederkäuer. **Hutcheon.** — Über Größe und Form der Läppchen und Zellen der Leber bei Equus caballus, Bos taurus, Ovis aries, Capra hircus, Sus scrofa domestica, Canis familiaris und Felis domestica. **Illing (1).** — Beschreibung und Verlauf eines kernigen Belags im Oesophagus von Cavia cobaya. **Joris.** — — Über das Diaphragma der Säuger. **Keith.** — Veränderungen der exocrinen Pancreaszelle bei Canis familiaris nach Injektion von Sekretin. **Launoy.** — Beschreibung von Gaumenleisten. **Linton.** — Anatomie des Mundes u. des Darmkanals von Connochoetus gnu. **Lönnberg (5).** — Histologie des Pancreas nach Durchschneidung des Ausführganges bei Canis familiaris. **Lombroso.** — Die Lymphfollikelapparate des Darmkanals der Haussäugetiere. **May.** — Verlauf der Gallengänge bei Felis domestica. **W. Miller (1).** — Pankreas von Felis domestica.

W. Miller (2). — Der Verdauungstraktus der Säugetiere. **Mitchell (2).** — Die Fundusdrüsen des Magens von Canis familiaris in Tätigkeit und Ruhe. **Noll.** — Über Verdauungsapparate einiger Säuger. **Oppel (2).** — Die feinere Struktur des Thymus. **Pensa (1).** — Der Nebenkern in der Pancreaszelle. **Sereni.** — Entwicklung des Darmkanals. **Süssbach.** — Regeneration der Magenschleimhaut. **Verson (1).** — Normales Vorkommen von Fett in der Magenschleimhaut. **Verson (2).** — Entwicklung des Ösophagus-Epithels. **Whitehead (1).** — Der Kehlkopf und seine Muskulatur von Lagostomus trichodactylus. **Zuckerkandl (1).** — Der Kehlkopf von Macacus nemestrinus. **Zuckerkandl (2).** — Mehrzellige intraepitheliale Schleimzellen in der Pharynxtonsille von Felis domestica. **Zurria.**

24. Drüsen.

Morphologie der Milch- und Columsekretion. **Arnold.** — Entwicklung und Tätigkeit der Milchdrüsen; die Sekretion während des Säugens. **Brouha (1—4).** — Vergleichend-anatomische Untersuchungen über den allgemeinen und feineren Bau der selbständigen Lymphdrüsen. **Bunting.** — Morphologie der Speicheldrüsen. **Carmalt.** — Die Drüsen im Ureter des Pferdes. **Citelli.** — Die Submaxillaris von Lepus cuniculus. **Dantschakoff.** — Die Pilorusdrüsenzone des Magens und die Duodenaldrüsenzone des Darmkanals der Haussäugetiere. **Deimler.** — Die Milch- und Hautdrüsen von Phascalarctos, Hypsiprymnus, Halmaturus, Phalangista, Perameles und Dasyurus. **Eggeling.** — Entwicklung der Tränendrüse. **Falchi.** — Eigenschaften und Entstehung der Lymphdrüsen. Bau und Funktion derselben. **Firleiewitsch.** — Die Carotisdrüse bei Sus-Embryonen. **Fox.** — Postembryonale Veränderungen der Thymus bei Cavia cobaya. **Goodall.** — Die Drüsen des Ösophagus und des Übergangsgebietes zwischen Pharynx und Ösophagus. **Haane (1).** — Die Cardiadrüsen und die Cardiadrüsenzone bei Bos taurus, Ovis aries, Capra hircus, Sus scrofa domestica, Equus caballus, Canis familiaris und Felis domestica. **Haane (2).** — Histogenese und Involution der Thymus. **Hammer.** — Die Schilddrüsenanlage bei Mus decumanus. **Henneberg.** — Neue Einteilung der Drüsen. **Minot.** — Rückendrüse von Dendrohyrax terricola. **Mollison (2).** — Die Schleimdrüsen des Magens, Lieberkühn'sche Drüsen, Drüsen der Haut und Pepsindrüsen während des Winterschlafes von Marmota marmotta. **Monti (1—3).** — Die Fundusdrüsen des Magens von Canis familiaris in Tätigkeit und Ruhe. **Noll.** — Die feinere Struktur der Thymus. **Pensa. (1).** — Morphologische Veränderungen der funktionellen Zellen der Submaxillaris, Parotis usw. bei ausgehungerten Canis familiaris. **Pugliese (1 u. 2).** — Über angebliche intra-epitheliale Drüsen im Ureter von Equus caballus. **Seiffert.** — Das Gefäßsystem der Prostata von Canis familiaris. **Walker.**

25. Harn- und Geschlechtsorgane.

Die Spermien von Ovis aries und Bos taurus schwimmen gegen den Strom der Uterusschleimhaut zum Ovarium. **Adolphi.** — Experimentelle Untersuchungen (X-Strahleneinwirkung) am Hoden von Mus rattus. **Bergonié** und **Tribondeau.** — Die Rindenzellen der Nebenniere von Cavia cobaya bilden Fett und Pigment. **Bernard** und **Bigart.** — Spermatogenese bei Säugetieren. **Bizzozero (1).** — Die äußeren Genitalien von Ovis aries. **Böhm.** — Histologische Veränderungen in

der Rinde der Nebenniere während des Winterschlafes bei Erinaceus europeaus und Arctomys marmotta, sowie bei Inanition bei Mus und Cavia cobaya. **Bonnamour** (1 u. 2). — Die interstitielle Hodensubstanz beim Pferd in verschiedenen Altersstufen. **Bouin** u. **Ancel**. — Die Geschlechtsorgane von Phalangista vulpina. **Broek** (1). — Die weiblichen Geschlechtsorgane der Beuteltiere. **Broek** (4). — Regenerationsversuche am Hoden. **Capobianco** (1). — Der Urogenitalapparat von Hyrax capensis. **Chapmann**. — Drüsen im Ureter des Pferdes. **Citelli**. — Entwicklung der Ovarienzellen bei Lepus cuniculus. **Claypon**. — Das elastische Gewebe der Prostata bei Canis familiaris, Felis domestica, Bos taurus und Sus scrofa domestica. **Cosentino**. — Histologie der Rinde der Nebenniere. **Diamare**. — Umbildung der Kloake und Entstehung des Kloakenhöckers bei Talpa europaea. **Disse**. — Entwicklung der Harn- und Geschlechtsorgane. **Felix** und **Bühler**. — Die Nierenzellen sind wahre Drüsenzellen. **Ferrata** (1). — Die Entwicklung des visceralen Blattes der Bowmanschen Kapsel. **Ferrata** (3). — Das interstitielle Gewebe des Ovariums. **Fraenkel**. — Der feinere Bau der Nebenniere von Cavia cobaya. **Fuhrmann**. — Hermaphroditismus bei Capra hircus. **Gault**. — Entwickl. und Bau der Ovarialtaschen. **Gerhardt** (1). — Urogenitalapparate des weiblichen Gorilla. **Gerhardt** (2). — Der Ductus deferens des Rindes. **Gerhartz**. — Im Ovarium von Lepus cuniculus stammen die Graafschen Follikel aus dem Keimepithel, die Markstränge aus Mesenchymgewebe. **Gianelli** (1). — Anatomie der accessorischen Geschlechtsdrüsen von Talpa, Erinaceus, Lepus, Cricetus, Mus, Myoxus, Cavia, Sciurus und Dipus. **Grosz**. — Über die Samenblasen und die Ampullen der Samenleiter bei Canis familiaris, Felis domestica, Bos taurus, Ovis aries, Capra hircus, Sus scrofa domestica, Equus caballus, Cervus elaphus, Capreolus vulgaris und Lepus cuniculus. **Hendrich**. — Über Nierenarterien und Wolffsche Körper bei Sus-Embryonen. **E. C. Hill**. — Bau und Entwicklung der Niere bei Embryonen von Felis domestica, Lepus cuniculus und Sus scrofa domestica. **Huber**. — Über „basale Kugelzellen" unter dem sekretorischen Epithel der Samenblase u. des Ductus deferens bei Bos taurus. **Illing** (2). — Entwicklungstheorie des Hymen. **Kempe**. — Über die Nebenniere von Lepus cuniculus. **Laignel-Lavastine** (1). — Über das Mark der Nebenniere von Canis familiaris, Lepus cuniculus, und Cavia cobaya. **Laignel-Lavastine** (2). — Ursprung und Entwicklung der Interstitialzellen im Ovarium von Lepus cuniculus. **Lane-Claypon** (1 u. 2). — Oocyten in den Marksträngen; Teilungserscheinungen am Ei und im Ovarium von Cavia cobaya. **Leob**. — Die Ovarien von Connochaetes gnu. **Lönnberg** (3). — Über Anordung der Spermien im Hoden von Mus, Sciurus und Cavia. **Loisel**. — Die Geschlechtsperioden der weiblichen Wild- und domestizierten Hunde; die Ovarien der Säugetiere. **Marshall** und **Jolly**. — Die Nieren während des Winterschlafes von Marmota marmotta. **Monti** (1—3). — Über die Rindenzellen der Nebennieren von Cavia cobaya. **Mulon**. — Basophile Granulationen in den Nierenzellen. **Nattan-Larrier** und **Ribadeau-Dumas**. — Vorkommen von Marksubstanz mitten in der Rinde bei Canis familiaris, Felis domestica, Lepus cunicullus. **Pellegrino**. — Die männlichen Genitalien und die Befestigung der Testikel bei Choloepus didactylus und Bradypus cuculliger. **Perrier**. — Die Basalfäden in der Niere der Säugetiere. **Pollcard**. — Anatomie und Histologie der Niere. **Rathery**. — Beteiligung des Epithels an der Entwicklung des äußeren Urogenitalapparates von Lepus cuniculus, Cavia cobaya, Canis familiaris und Sus scrofa domestica. **Retterer** (8). — Über die Entwicklung der Raphen des Urogenital-

apparates von Canis familiaris und Sus scrofa domestica. **Retterer (9).** — Untersuchungen an der Niere von jungen Felis domestica. **Schmitler.** — Über angebliche intra-epitheliale Drüsen im Ureter von Equus caballus. **Seiffert.** — Die Nervenendigungen in den äußeren weiblichen Geschlechtsteilen und ihre morphologische und funktionelle Bedeutung. **Sfameni (1).** — Methode und Differenzierung der Rinden- und Markelemente in der Nebenniere. **Srdinko.** — Rückbildung der Leydigschen Zellen im Hoden von Sus scrofa domestica. **Whitehead (2).**

III. Uebersicht nach den Arten.

Allgemeines über Säugetiere.

Die Färbungen einiger afrikanischer Säugetiere. **Schmell.** — Catalogus Mammalium, tam viventium quam fossilium, Bd. 3 u. 4. **Trouessart (2).** — Vergleichende Anatomie der Wirbeltiere. **Wiedersheim.**

Primates.

Beschreibung des Unterkiefers. **Bardeleben (1 u. 2).** — Die Rindenfelder der niederen Affen. **Brodmann (1).** — Odontologische Studien. **Heude.** — Die Ruffini'schen Endkörperchen an Sehnen. **Ceccherelli.** — Die Sinushaare. **Frédéric.** — Embryologie. **Keibel (1).** — Variation des Brustkorbes und der Wirbelsäule. **Adolphi (2).** — Fossile Affen. **Acloque.** — Experimentelle Untersuchungen am Corpus geniculatum mediale. **Mahaim (2).** — Arterien der Fußsohle. **Manno.** — Zur Kenntnis des Reliefs der Primaten und der Menschenrassen. **Schlaginhaufen (2).** — Der Reißzahn der Anthropoiden. **Siffre.** — Doppelt-discoidale Placenten bei amerikanischen Affen. **Strahl (2)** und **Strahl** und **Hoppe.** — Vorhandensein des Processus pyramidalis der Leber. **Thompson** und **Hillier.** — Blutsverwandtschaft zwischen Mensch und Affen. **Uhlenhuth.** — Das Femur der Anthropomorphen. **Walkhoff.** — Die Respirationsorgane bei niederem barometrischen Druck. **Mosso.** — Allgemeines. **Schäff.** — Die Innervation des Musculus levator ani bei Anthropomorphen. **Weiller.**

Simiidae. Das Auge der anthropoiden Affen. **Hotta.**

Simia satyrus. Verhalten bei verschiedenem atmosphärischen Druck. **Agazzotti (1 u. 2).** — Bezeichnung. **Eastmann.** — Das Zwischen- und Vorderhirn. **Krause** und **Klempner.** — Die Hautleisten in der Planta. **Schlaginhaufen (1).** — Über alte Gemälde. **Sherren (3).**

Anthropopithecus troglodytes. Der Musculus digastricus und der phylogenetische Ursprung desselben. **Chaine (3).** — Über den Digastricus. **Dupuy (1).** — Lachmuskeln. **Dupuy (2).** — **Retterer (1).** — Die Hautleisten in der Planta. **Schlaginhaufen (1).** — Das Zwischen- und Vorderhirn. **Krause** und **Klempner.** — Die Form der Menisken. **Retterer (11).** — *A. pygmaeus rarispinosus* vom Ufer des Sangha, Franz. Congo. **Hamy (1 u. 2).**

Gorilla. Im Zoologischen Garten zu Leipzig. **Beaux (3).** — Bezeichnung. **Eastmann.** — Urogenitalapparat eines weiblichen Individuums. **Gerhardt (2).** — Im Breslauer Zoologischen Garten. **Grabowsky.** — Die Hautleisten in der Planta. **Schlaginhaufen (1).** — *Gorilla jacobi* **spec. nov.** von der Station Lobo, Kamerun. **Matschie (4).**

Hylobates. Der Fascicularis longitudinalis inferior. **Redlich.** — Die Hautleisten in der Planta. **Schlaginhaufen (1).**

Hylobates hainanus. Menstruation, Farbenwechsel, Lebensweise eines Weibchens im Zool. Garten in London. **Pocock (4).**

Cercopithecidae. Semnopithecus. Die Hautleisten in der Planta. **Schlaginhaufen (1).** — Der Processus pterygoideus. **Weber.**

Colobus. Die Hautleisten in der Planta. **Schlaginhaufen (1).**

Colobus palliatus cottoni **subspec. nov.** von Qugo, Central-Äquatorial-Afrika. **Lydekker (9).**

Colobus satanus. Geogr. Verbreitung, äußerer Habitus, Abbildung.; *C. palliatus cottoni*, desgl. Abbildung; *C. ruwenzorii*, geogr. Verbreitung, äußerer Habitus; *C. sharpei* desgl., Abbildung; *C. guereza*, geogr. Verbreitung, äußerer Habitus; *C. caudatus* (*albocaudatus*), desgl. Abbildung; *C. vellerosus* desgl. **Lydekker (5).**

Cercopithecus. Lokalisation im Rückenmark für motorische Nerven der vorderen und hinteren Extremität. **Bikeles** und **Franke.** — Der Fascicularis longitudinalis inferior. **Redlich.** — Die Hautleisten in der Planta. **Schlaginhaufen (1).** — Die motorischen Kerne im Rückenmark. **Sano.** — Der Processus pterygoideus. **Weber.** — Histologie der Kleinhirnrinde. **Wolff (2).**

Cercopithecus crossi **spec. nov.** von Kamerun. **Forbes.** — *C. thomasi* **spec. nov.** von der Ostküste des Kivu-Sees; *C. kandti* **spec. nov.** nördl. vom Kivu-See; *C. neumanni* **spec. nov.** von Kusa-Kitoto, Nord-Kavirondo. **Matschie (2).**

Erythrocebus baumstarki **spec. nov.** von Ikoma, Südostende des Victoria Nyansa; *E. rechi* **spec. nov.** vom westl. Togo; *E. kerstingi* **spec. nov.** von Sokode; *E. langheldi* **spec. nov.** vom oberen Benue, Kamerun. **Matschie (2).**

Cercocebus. Die motorischen Kerne im Rückenmark. **Sano.** — Die Hautleisten in der Planta. **Schlaginhaufen (1).** — Ein vierter Molar. **Vram.**

Cynomolgus mindanensis **spec. nov.** von Mindanao; *C. apoensis* **spec. nov.** von Mt. Apo; *C. cagayanus* **spec. nov.** von Cagayan; *C. suluensis* **spec. nov.** von Sulu. **Mearns.**

Macacus. Großhirnfaserung und Rindenreizversuche. **Probst.** — Der Fasciculus longitudinalis inferior. **Redlich.** — Die Hautleisten in der Planta. **Schlaginhaufen (1).** — Der Processus pterygoideus. **Weber.** — Innervation des Musculus levator ani. **Weiller.** — Histologie der Kleinhirnrinde. **Wolff (2).**

Macacus nemestrinus. Über den Kehlsack. **Zuckerkandl (2).** — *M. innuus.* Verlauf des Vestibulo-Spinal-Faserbündels. **d'Hollander.** — *M. sinicus.* Topographie der Riesenpyramidenzellen in der Rinde der rechten Hemisphäre. **Mellus.**

Cynopithecus. Die motorischen Kerne im Rückenmark. **Sano.** — Die Hautleisten in der Planta. **Schlaginhaufen (1).** — *C. niger.* Maßangabe der Hirnoberfläche. **Beddard (1).**

Papio. Die Hautleisten in der Planta. **Schlaginhaufen (1).** — Der Processus pterygoideus. **Weber.** — *P. sphinx.* **Bianchini.**

Cebidae. Alouata. Die Hautleisten in der Planta. **Schlaginhaufen (1).** — Der Processus pterygoideus. **Weber.**

Aluata caraya. Doppelt-discoidale Placenta. **Strahl (2).**

Ateles. Der Fascicularis longitudinalis inferior. **Redlich.** — Die Hautleisten in der Planta. **Schlaginhaufen (1).**

Cebus. Die Hautleisten in der Planta. **Schlaginhaufen (1).** — Der Processus ptery-

goideus. **Weber.** — *C. azarae.* Doppelt-discoidale Placenta. **Strahl (2).** — *C. curtus* **spec. nov.** von Gorgona Id., Columbia. **Bangs (2).**

Saimiris (Chrysothrix). Die Hautleisten in der Planta. **Schlaginhaufen (1).**

Callitrichidae. Callithrix (Hapale). Verlauf des Vestibulo-Spinal-Faserbündels. **d'Hollander.** — Die Hautleisten in der Planta. **Schlaginhaufen (1).** — Gehirngewicht. **Ziehen (5).**

Prosimiae.

Beschreibung des Unterkiefers. **Bardeleben (1 u. 2).** — Embryologie. **Keibel (1).** — Arterien der Fußsohle. **Manno.**

Megaladapidae. Megaladapis edwardsii. Osteologie. **Lorenz-Liburnau.**

Lemuridae. Abbildungen. **Grandidier.** — Lemur. Die Hautleisten in der Planta. **Schlaginhaufen (1).**

Nycticebidae. Nycticebus. Die Hautleisten in der Planta. **Schlaginhaufen (1).**

Loris gracilis. Wurde bis zu einer Höhe von 4700 Fuß beobachtet. **Kinloch.** — Die Hautleisten in der Planta. **Schlaginhaufen. (1)** — Die Mammae etc. **Willey.**

Otolemur badius **spec. nov.** vom Ugallaflusse, D. O. A. **Matschie (3).**

Galago. Die Hautleisten in der Planta. **Schlaginhaufen (1).**

Tarsiidae. Tarsius spectrum. Entwicklung der dorsalen Pfeiler des Diaphragmas. **Debeyre (1).** — Über das Primordialcranium. **E. Fischer.** — Die Hautleisten in der Planta. **Schlaginhaufen (1).** — Entwicklung des Gehirns. **Ziehen (2).**

Anaptomorphidae. Hyopsodus simplex **spec. nov.**, *H. minor* **spec. nov.**, *H. browni* **spec. nov.**, *H. jacksoni* **spec. nov.** aus dem Miocän von Masatch, Vereinigte Staaten von Nord-Amerika. **Loomis.**

Chiroptera.

Chiropteren aus der Umgegend von Barnsley. **Armitage.** — Beschreibung des Unterkiefers. **Bardeleben (1 u. 2).** — Von England. **Forrest (2).** — **Oldham.** — Placentararterien. **Manno.** — Dauer des Fluges. **Moffat.** — Gewichts- und Größenvariationen. **H. L. Ward (1).**

Pteropodidae. Pteropus. Bänder und Muskeln der Zehen. **Schaffer.** — *Pt. lanensis* **spec. nov.** von Mindanao; *Pt. cagayanus* **spec. nov.** von Cagayan. **Mearns.**

Odontonycteris meyeri. Ein zweites Exemplar dieser Art. **G. Miller (4).**

Dobsonia magna **spec. nov.** von Tamata, Britisch Neu-Guinea. **Thomas (8).**

Rhinolophidae. Rhinolophus. Bänder und Muskeln der Zehen. **Schaffer.**

Rhinolophus simplex **spec. nov.** von Lombok (2500 F.); *Rh. megaphyllus monachus* **subspec. nov.** von St. Aignans Id., Louisiade Archipel; *Rh. nanus* **spec. nov.** von Goram Id., *Rh. celebensis* **spec. nov.** von Makassar, Süd-Celebes; *Rh. virgo* **spec. nov.** von Süd-Camarinas, Luzon; *Rh. nereis* **spec. nov.** von Pulo Siantan, Anambas Ids.; *Rh. stheno* **spec. nov.** von Selangor; *Rh. rouxi sinicus* **subspec. nov.** von Chin Tak, Anhwei; *Rh. thomasi* **spec. nov.** von Karin Hills, Burma; *Rh. affinis himalayanus* **subspec. nov.** von Massuri; *Rh. a. tener* **subspec. nov.** von Pegu; *Rh. a. macrurus* **subspec. nov.** von Taho, Burma; *Rh. a. superans* **subspec. nov.** von Pahang; *Rh. a. nesitis* **subspec. nov.** von Bunguran Id.; *Rh. a. princeps* **subspec. nov.** von Lombok; *Rh. ferrum-equinum*

regulus **subspec. nov.** von Masuri. *R. f. proximus* **subspec. nov.** von Gilgit; *Rh. lepidus monticola* **subspec. nov.** von Masuri. *Rh. refulgens* **spec. nov.** von Gunong Igar, Perak; *Rh. cornutus pumilus* **subspec. nov.** von Liu-Kiu Ids; *Rh. gracilis* **spec. nov.** von Malabar; *Rh. monoceros* **spec. nov.** von Formosa; *Rh. acuminatus audax* **subspec. nov.** von Lombok; *Rh. sumatranus* **spec. nov.** von Sumatra; *Rh. calypso* **spec. nov.** von Kifa, Jue; *Rh. midas* **spec. nov.** von Jask. **Andersen (1).** — *Rhinolophus darlingi* **spec. nov.** von Mazoe, Maschonaland; *Rh. acrotis brachygnathus* **subspec. nov.** von Cairo; *Rh. fumigatus exsul* **subspec. nov.** von Kitui, Britisch Ost-Afrika; *Rh. hildebrandti eloquens* **subspec. nov.** von Enteppi, Uganda. **Andersen (2).** — *Rhinolophus sedulus* **spec. nov.** von Sarawak; *Rh. lanosus* **spec. nov.** zu Kuatun, N. W.-Fokien; *Rh. solitarius* **spec. nov.** von Tanjong Pamuja, Banka; *Rh. geminus* **spec. nov.** von Kediri, Ost-Java; *Rh. beddomei* **spec. nov.** von Wynaad, Süd-Indien. **Andersen (3).** — *Rhinolophus arcuatus exiguus* **subspec. nov.** von Zamboanga, Guimaras; *Rh. subrufus* **spec. nov.** von Luzon; *Rh. inops* **spec. nov.** vom Mt. Apo, Mindanao; *Rh. euryotis timidus* **subspec. nov.** von Batchian, *Rh. eu. praestans* **subspec. nov.** von den Key Ids. **Andersen (4).** — *Rhinolophus hirsutus* **spec. nov.** von Guimaras; *Rh. pearsoni chinensis* **subspec. nov.** von Kuatun, N. W. Fokien; **Andersen (5).** — *Rhinolophus andreinii* **spec. nov.** von Erythräa. **Senna.** — *Rhinolophus hipposiderus* S. **Oldham (1).**

Hipposiderus diadema oceanitis **subspec. nov.** von Aola, Guadalcanar, Salomon Ids.; *H. d. pullatus* **subspec. nov.** von Haveri, Britisch-Neu-Guinea; *H. d. vicarius* **subspec. nov.** von Niah Cave, Nord-Borneo; *H. d. euotis* **subspec. nov.** von Batchian; *H. d. dinops* **subspec. nov.** von Rubiana, Salomon Ids. **Andersen (6).**

Nycteridae. Lavia rex **spec. nov.** von Deutsch-Ost-Afrika. **G. Miller (2).**

Vespertilionidae. Barbastella barbastellus. Aus der Normandie. **Letacq.**

Vespertilio. Verlauf des Vestibulo-Spinal-Faserbündels. **d'Hollander.** — *V. noctula.* Bänder u. Muskeln der Zehen. **Schaffer.** — *V. matschiei* **spec. nov.** von Jimel bei Aden. **Thomas (9).** — *V.* **spec.** von Mala-i-Mir, Persien. — *V. matschiei pellucens* **subspec. nov.** von Ahwaz, Karun R., S. W.-Persien. **Thomas (15).** — *V. capensis gracilior* **subspec. nov.** von Eshowe, Sululand. — *V. matroka* **spec. nov.** von Ambositra, Betsileo, Madagaskar. **Thomas** und **Schwann (2).** — *Vespertilio murinus.* Bänder u. Muskeln der Zehen. **Schaffer.** — *V. daubentoni.* Bänder u. Muskeln der Zehen. **Schaffer.** — *V. mystacinus.* Bänder u. Muskeln der Zehen. **Schaffer.**

Pterygistes noctula. Flugzeit. **Oldham (2).** — Struktur des Eies. **Stricht (2).**

Chalinolobus tuberculatus. Synonyme. **Thomas (8).**

Pipistrellus pipistrellus. Bänder und Muskeln der Zehen. **Schaffer.** — *P. aladdini* **spec. nov.** von Derbent. **Thomas (15).**

Hesperoptenus tomesi **spec. nov.** von Malakka. **Thomas (9).**

Glauconycteris papilio **spec. nov.** von Entebbi, Uganda, Gambaga, Goldküste, und Tette, Sambesi. **Thomas (1).**

Myotis nattereri. S. **Coward.** — *M. nattereri bombinus* **subspec. nov.** von Tano, Kiushiu. **Thomas (13).** — *M. myotis omari* **subspec. nov.** von Derbent und Telespid. **Thomas (15).** — *M. lucifugus* von Kamtschatka. **Hahn (2).**

Miniopterus schreibersi japoniae **subspec. nov.** von Tano, Kiushiu. **Thomas (13).**

Noctilionidae. Taphozous. Bänder u. Muskeln der Zehen. **Schaffer.**

Rhinopoma. Bänder u. Muskeln der Zehen. **Schaffer.**

Molossus burnesi **spec. nov.** von Cayenne. **Thomas** (5).
Nyctinomus taeniotis. **Camerano.**
Eomops **gen. nov. Thomas 1905** für *Mormopterus whitleyi* Scharff. **Thomas** (9).
Mystacops velutinus. Synonyme. **Thomas** (8).
Phyllostomidae. Dermonotus. Über den Genus-Namen. **G. Miller** (1).
Chrotopterus auritus guianae **subspec. nov.** von La Vuelta, Venezuela. **Thomas** (6).
— *Ch. au. australis* **subspec. nov.** von Concepcion, Paraguay. **Thomas** (6).
Hemiderma subrufus **spec. nov.** von Mexiko. **Hahn** (1).
Pteronotus. Über den Genus-Namen. **G. Miller** (1).
Calomyscus bailwardi **spec. nov.** von Mola-i-Mir, Persien. **Thomas** (15).
Phoniscus **gen. nov. Miller 1905.** — *Ph. atrox* **spec. nov.** von Sumatra. **G. Miller** (3).

Insectivora.

Beschreibung des Unterkiefers. **Bardeleben** (1 u. 2). — Umbildung der Kloake und Entstehung des Kloakenhöckers. **Disse.** — Anatomie der accessorischen Geschlechtsdrüsen. **Grosz.** — Vergleichende Histologie des Cerebral-Cortex. **Watson.** — Arterien der Fußsohle. **Manno.** — Eocäne Reste. **Matthew** (4).
Tupaiidae. Ptilocercus lowi. Neu für Hinterindien. **Robinson** (3). — Abbildung. **Schneider.**
Erinaceidae. Podygymnura **gen. nov.** für *P. truei* **spec. nov.** von Mindanao. **Mearns.**
Erinaceus europaeus. Histologische Veränderungen in der Rinde der Nebenniere während des Winterschlafes. **Bonnamour** (2). — Struktur des Oolemmas. **A. Fischer.** — Vergleichende Anatomie des Unterkiefers. **Gaupp** (2). — Anatomie der accessorischen Geschlechtsdrüsen. **Grosz.** — Verbindung der Leberzellen mit Blutcapillaren. **Herring** und **Simpson.** — Verlauf des Vestibulo-Spinal-Faserbündels. **d'Hollander.** — Untersuchungen am Gehirn. **Leche.**
Urogale **gen. nov.** für *U. cylindrura* **spec. nov.** von Mindanao. **Mearns.**
Soricidae. Sorex araneus. Von den Orkney Inseln. **Clarke** und **Bradley.** — *S. vulgaris crassicaudatus* aus der Schweiz. **Fatio** (1—3). — *S. araneus carpathicus* **subspec. nov.** von Hatzeg, Süd-Karpathen. **Barret-Hamilton.** — *S. hawkeri* **spec. nov.** von Inukawa, Yedo. **Thomas** (13). — *S. shinto* **spec. nov.** von Mokado, Nord-Hondo. **Thomas** (13).
Crocidura dsi-nezumi chisai **subspec. nov.** von Tsunagi, Nord-Hondo. **Thomas** (13). — *Cr. flavescens flavidula* **subspec. nov.** von Umvolosi, Sululand. **Thomas** und **Schwann** (2). — *Cr. spec.* von Angola. **Thomas** und **Wroughton.**
Talpidae. Mogera wogura kobeae **subspec. nov.** von Kobe, Hondo. **Thomas** (4).
Talpa europaea. Beschreibung des Gehörorgans. **Alexander** (1). — Entstehung des Kloakenhöckers. **Disse.** — Anatomie der accessorischen Geschlechtsdrüsen **Grosz.** — Untersuchungen am Gehirn. **Leche.** — Die Entwicklung des Chrondocraniums. **Nordenbos** (1 u. 2). — Siehe **Riols** (1). — Entwicklung des Auges. **Soulié.** — Entwicklung des Venensystems. **Soulié** und **Bonne.**
Centetidae. Centetes ecaudatus. Vergleichende Anatomie des Unterkiefers. **Gaupp** (2). — Untersuchungen am Gehirn. **Leche.**
Hemicentetes. Untersuchungen am Gehirn. **Leche.**
Microgale. Untersuchungen am Gehirn. **Leche.** — *M. cowani nigrescens* **subspec. nov.** von Madagaskar. **Elliot** (4).

Chrysochloridae. Chrysochloris. Untersuchungen am Gehirn. **Leche.**
Amblysomus corriae **spec. nov.** von Kuysna, südliche Kapkolonie. **Thomas (16).** — *A. iris* **spec. nov.** von Umvolosi Station, Sululand. **Thomas** und **Schwann (2)** — *A. hottentottus pondoliae* **subspec. nov.** von Notinsila, Pondoland; *A. chrysillus* **spec. nov.** von der Delagoa-Bay. — **Thomas** und **Schwann (2).**
Necrolestidae. Necrolectes simplex. Osteologie. Verwandtschaft mit Chrysocloris. **Scott (2).**

Carnivora.

Der Riesenpyramidentypus und sein Verhalten zu den Furchen. **Brodmann (2).** — Zellenbau und Bedeutung der Furchen in der Großhirnrinde. **Koeppen** und **Loewenstein.** — Pleistocäne Carnivoren Frankreichs. **Boule (2).** — Odontologische Studien. **Heude.** — Beschreibung des Unterkiefers. **Bardeleben (1 u. 2).** — Fossile Carnivoren im Amerik. Museum. **Matthew (3).** — Arterien der Fußsohle. **Manno.**
Oxyaenidae. Sinopa. Verwandtschaft mit den *Hyaenodontidae.* **Matthew (1).**
Ursidae. Ursus spelaeus. Abbildungen aus der Renntierzeit Frankreichs. **Capitän, Breuil** u. **Peyrony.** — *U. arctos syriacus* (?) von Kobdo in der Mongolei. Beschreibung von 3 Exemplaren. **Noack (1).** — *U. formicarius.* Aus dem Gebiet des Grison. **Bieler.** — *U. ornatus.* S. **Festa (2).**
Mustelidae. Meles taxus. Beschreibung des Astragalus. **Ameghino (2).**
Helictis personata. Anatomie. **Beddard (2).** — *H. ferreo-griseus* **spec. nov.** von China. Beschreibung des äußeren Habitus. **Hilzheimer (2).**
Ictonyx spec. Von Angola. **Thomas** und **Wroughton.**
Conepatus tropicalis trichurus **subspec. nov.** von Panama und Costa Rica. **Thomas (5).** — *C. mesoleucus telmalestes* **subspec. nov.** von Texas. **Bailey.**
Gulo hylaeus **spec. nov.** von Mt. Mc. Kinley, Alaska. **Elliot (2).**
Mustela. Verbindung der Leberzellen mit Blutcapillaren. **Herring** und **Simpson.** — *M. melampus bedfordi* **subspec. nov.** von Washikaguchi, Nara-Distrikt, östl. von Osaka, Süd-Centralhondo. **Thomas (12 u. 18).** — *M. boria* **spec. nov.** aus dem arktischen Nord-Amerika. **Elliot (3).**
Putorius (Foetorius) pusillus **var.** Aus der Schweiz. **Narbel.**
Arctogale vulgaris. S. **Peacock.** — *A. alleghaniensis.* Lebensweise etc. **Wright.**
Lutra periclyzomae **spec. nov.** von Queen Charlotte Id., Britisch Columbia. **Elliot (2).** — *L. capensis hindei* **subspec. nov.** von Fort Hall, Kenya Distrikt, Britisch-Ost-Afrika. **Thomas (1).**
Canidae. Variationen am Gebiß. **Hilzheimer (3).** — Praehistorische Hunde. **Hilzheimer (4).** — Südamerikanische Caniden im Naturhistorischen Museum zu Bern. **Studer (4).** — Caniden von Spanien. **Haggard.**
Canis poutiatini **spec. nov.** aus dem Löss von Bologoie, Rußland. Beschreibung des Schädels und des Skelettes. Mit Abbildungen des Schädels und einiger Skeletteile. **Studer (1 u. 2).**
Canis familiaris. Untersuchungen an congenital tauben Individuen. **Alexander** und **Tandler.** — Über die Zellvacuolen der Spinalganglien. **Athias.** — Regeneration des Ischiadicus. **Barfurth.** — Lokalisation im Rückenmark für motorische Nerven der vorderen und hinteren Extremität. **Bikeles** und **Franke.** — Vergleichend anatomische Untersuchungen der Hirnrinde. **Campbell.** — Die Zahnsubstanzen. **Cavalié.** — Das elastische Gewebe der Prostata. **Cosentino.** — Gestalt der peripheren Zellen der Leberläppchen. **Coyne** und

Cavalié. — Bilaterale Innervierung des Magens. **Ducceschi.** — Die Venen der Nebennieren. **Ferguson.** — Struktur des Oolemmas. **A. Fischer.** — Die peripheren Rumpf und Extremitätennerven. **Franceschi.** — Histologie der Schleimhaut der Paukenhöhle. **Ganfini.** — Fettanhäufungen in den Capillaren der normalen Lunge. **Gibbert** und **Jomier.** — Die Cardiadrüsen. **Haane (2).** — Die Samenblasen und Samenleiter-Ampullen. **Hendrich.** — Verbindung der Leberzellen mit Blutcapillaren. **Herring** und **Simpson.** — Die Rassen der Hunde. **Ilgner.** — Histologie der Leber. **Illing (1).** — Die Quer-Muskelstreifen des Herzens bei Tätigkeit und Ruhe. **Imchanitzky.** — Widerstandsfähigkeit der Nucleolen der Nervenzellen intra vitam et post mortem. **Lache (3).** — Das Mark der Nebenniere. **Laignel-Lavastine (2).** — Gefäßnerven in der Pfote. **Lapinsky (1).** — Degeneration und Regeneration peripherischer Nerven. **Lapinsky (2).** — Veränderungen der exocrinen Pancreaszelle nach Injektion von Secretin. **Launoy.** — Histiologie des Pancreas nach Durchschneidung des Ausführganges. **Lombroso.** — Der Circulus arteriosus Willisii. **Longo.** — Nervenfibrillen. **Lugaro (1).** — Regeneration der Nervenfasern. **Lugaro (2 u. 3).** — Über die Geschlechtsperioden. **Marshall** und **Jolly.** — Degeneration und Regeneration des Ischiadicus nach Läsion desselben. **Modena.** — Der Verlauf der Hautnerven und Gefühlsbezirke der Körperoberfläche. **Nährich.** — Die Fundusdrüsen des Magens in Tätigkeit und Ruhe. **Noll.** — Die Amitose in mehrzelligen Epithelien. **Pacaut (1 u. 2).** — Über Mitosen in den Luteinzellen und Gefäßen des in Bildung begriffenen Corpus luteum. **Paladino (1 u. 2).** — Vorkommen von Marksubstanz mitten in der Rinde. **Pellegrino.** — Über Schleimdrüsen im Nierenbecken. **Petersen.** — Großhirnfaserung und Rindenreizversuche. **Probst.** — Morphologische Veränderungen in den funktionellen Zellen der Submaxillaris, Parotis, des Magens, Pancreas, Leber etc. bei ausgehungertem Tier. **Pugliese (1 u. 2).** — Regeneration der Fasern nach Durchschneidung der Nerven. **Ramon y Cajal (2).** — Die Struktur der Retina. **Rebizzi.** — Die Lymphgefäße der Schilddrüsen. **Regaud** und **Petitjean.** — Die Menisken des Kniegelenks. **Retterer (3).** — Histogenese des fibrösen und faserknorpeligen Gewebes der Menisken. **Retterer (4).** — Die Beteiligung des Epithels an der Entwicklung des äußeren Urogenitalapparates. **Retterer (8).** — Instinkte. **Schimkewitsch.** — Centralgefäße in der Retina. **Stockmayer.** — Topographie und Histologie der Brückenfasern. **Tawara.** — Experimentelle Untersuchungen der Acusticus-Bahnen. **Tricomi-Allegra (1).** — Die Neurofibrillen der Retina. **Vermes.** — Das Gefäßsystem der Prostata. **Walker.** — Nervenendigungen in der Dura mater. **Wreden.** — Der Bau der Traubenkörner. **Zietzschmann (1).**

Canis lupus. Vorkommen und schädliches Auftreten von Wölfen in Preußen im 18. Jahrhundert. **Batocki.** — *C. occidentalis var. albus.* **S. Kandern.** — *C. pambasileus* **spec. nov.** von Alaska. **Elliot (2).** — *C. nebrascensis texensis* **subspec. nov.** von Texas. **Bailey.** — *C.* (*Chrysocyon*). Beschreibung des Astragalus. **Ameghino (2).** — *C.* (*Thos*) *aureus.* Vorkommen und Verbreitung in Dalmatien. **Pichler (1 u. 2).** — *C.* (*Thos*) *spec.* (*adustus?*) von Angola. **Thomas** und **Wroughton.**

Vulpes vulpes. Asymmetrische Ausbildung der Schläfenmuskeln infolge einseitiger Kautätigkeit. **Toldt (1).** — *V. v. waddelli* **subspec. nov.** von Khamba Jong, Tibet. **Bonhote (4).**

Lycaon pictus. Im Garten der Zoolog. Gesellschaft von Irland. **Cunningham.**
Otocyon caffer. Beschreibung von Skelet und Muskulatur, im Vergleich zu anderen Caniden. **Carlsson.**

Hyaenidae. *Hyaena (Crocotta) crocuta spelaea.* Reste von Irland. **Ussher.** — *H. (Crocotta) leontiewi* **spec. nov.** von Abessinien. Beschreibung des äußeren Habitus und des Schädels. Schädelmaßtabelle. **Satunin (2).** — *H. arvernensis* Schädel aus dem Mosbacher Sande. **Reichenau.** — *H. striata prisca.* Reste aus dem Tertiär von Jena. **Bartolotti.** — *H. vulgaris zarudny* **subspec. nov.** von Mesopotamien; *H. bokcharensis* **spec. nov.** von Buchara; *H. vilkiewieczi* **spec. nov.** von Transkaspien. **Satunin (3).**

Viverridae. *Genetta vulgaris.* Vorkommen in der Gironde. **Daleau.** — *G. peninsulae* **spec. nov.** aus dem Innern Spaniens. **Cabrera (2).**

Paradoxurus hermaphroditus. Ein in der Normandie entsprungenes Exemplar wurde als Genette angesprochen. **Kerville (1).** — Siehe Daleau.

Herpestes leucurus **spec. nov.** von China. Vergleich mit *H. auropunctatus.* **Hilzheimer (2).** — *H. bocagei* **spec. nov.** von Kakonda, Benguella, Angola. **Thomas** und **Wroughton.**

Helogale spec. von Angola. **Thomas** und **Wroughton.**
Suricata suricatta hamiltoni **subspec. nov.** vom Wakkerstroom, S. O. Transvaal. — *S. s. lophurus* **subspec. nov.** von Grahamstown, Kap Kolonie. — *S. s. namaquensis* **subspec. nov.** von Klipfontein, Namaqualand. **Thomas** und **Schwann (1).**

Felidae. Vergleichend-anatomische Untersuchungen über den Nervus sympathicus. **J. Fischer (2).**

Felis leo. Osteologische Untersuchungen am Schädel und am Skelet. **Bradley (2** bezw. **3).** — *F. spelaea.* Abbildungen aus der Renntier-Zeit Frankreichs. **Capitan, Breuil in Peyrony.** — *F. tigris.* Mit einem Eisenring um einen Zahn. **Macpherson.** — Benehmen beim Fang von Beute. **Allan.** — *F. t. amoyensis* **subspec. nov.** von Südchina. Beschreibung des Schädels und der Zähne. **Hilzheimer (1).** — *F. semenovi* **spec. nov.** von Szechuen; *F. anastasiae* **spec. nov.** von Kansu und Szechuen; *F. kozlovi* **spec. nov.** aus der Oase Ljuktschun. **Satunin (5).** — *F. pardus.* Junger Jagdleopard. **Rodon (2).** — Fährten. **Wollinger.** — *F. catus.* Von Irland. **Scharff (2).** — Exemplare von der Saar und von Trier. **Dehn.** — *F. domestica.* Das Auge des neugeborenen Tieres. **Abelsdorff (2).** — Das Gehörorgan congenital tauber Individuen. **Alexander (2).** — Congenitale Taubheit. **Alexander** und **Tandler.** — Über die Heldschen Kelche in Trapezkörper. **Ansalone.** — Die Struktur der Placenta. **Assereto.** — Zellvacuolen der Spinalganglien. **Athias.** — Regeneration des Ischiadicus. **Barfurth.** — Trägt den Schwanz geringelt. **Beaux (1).** — Histologie und Entwicklungsgeschichte des Kleinhirns. **Berliner.** — Lokalisation im Rückenmark für motorische Nerven der vorderen und hinteren Extremität. **Bikeles** und **Franke.** — Vergleichend-anatomische Untersuchungen der Bezirke der Hirnrinde. **Campbell.** — Entwicklung der Neuroblasten. **Capobianco (2).** — Zellen des Trapezkernes neugeborener Tiere. **Collin.** — Das elastische Gewebe der Prostata. **Cosentino.** — Entwicklung, Histogenese und Bau des hinteren Endes des Rückenmarks. **Cutore.** — Der fibrilläre Bau der Nervenendapparate in der Haut. **Dogiel.** — Vererbung der Farbe. **Doncaster.** — Bi-

laterale Innervierung des Magens. **Ducceschi.** — Knorpel, Becher-, Flimmerzellen, Drüsen in den Bronchien. **Egdahl.** — Die Venen der Nebennieren. **Ferguson.** — Die Nervenfasern des Sympathicus. **J. Fischer (1).** — Histologie der Schleimhaut der Paukenhöhle. **Ganfini.** — Die Cardiadrüsen. **Haane (2).** — Neurofibrilläre Continuität im Centralnervensystem. **Held (1).** — Die Samenblasen und Samenleiter-Ampullen. **Hendrich.** — Verbindung der Leberzellen mit Blutcapillaren. **Herring** und **Simpson.** — Bau und Entwicklung der Niere. **Huber.** — Histologie der Leber. **Illing (1).** — Biologisches. **Kammerer.** — Der Circulus arteriosus Willisii. **Longo.** — Nervenfibrillen. **Lugaro (1).** — Regeneration der Nervenfasern. **Lugaro (2 u. 3).** — Die Held'schen pericellulären Endigungen an Zellen. **Mahaim (1).** — Experimentelle Untersuchungen am Corpus geniculatum mediale. **Mahaim (2).** — Bildung der Fettkörperchen in der Placenta. **Melissenos.** — Verlauf der Gallengänge. **W. Miller (1).** — Pankreas. **W. Miller (2).** — Die Amitose in mehrzelligen Epithelien. **Pacaut (1 u. 2).** — Polydactylie. **Patterson.** — Vorkommen von Marksubstanz mitten in der Rinde. **Pellegrino.** — Über Schleimdrüsen im Nierenbecken. **Petersen.** — Großhirnfaserung u. Rindenreizversuche. **Probst.** — Regeneration der Fasern nach Durchschneidung der Nerven. **Ramon y Cajal (2).** — Das Gehörorgan unvollkommen albinotischer Tiere. **Rawitz (2).** — Die Struktur der Retina. **Rebizzi.** — Die Lymphgefäße der Schilddrüsen. **Regaud** und **Petitjean.** — Histogenese des fibrösen und faserknorpeligen Gewebes der Menisken. **Retterer (4).** — Über markhaltige Nervenfasern und den Nervus accessorius. **Roth.** — Die Niere junger Tiere. **Schmitter.** — Sehpurpurfixation. **Stern.** — Centralgefäße in der Retina. **Stockmayer.** — Topographie und Histologie der Brückenfasern. **Tawara.** — Der Processus pyramidalis der Leber. **Thompson** und **Hillier.** — Experimentelle Untersuchungen der Acusticus-Bahnen. **Tricomi-Allegra (1).** — Die Neurofibrillen der Retina. **Vermes.** — Außerembryonale nervöse Elemente. **Wolff (1).** — Histologie der Kleinhirnrinde. **Wolff (2).** — Nervenendigungen in der Dura mater. **Wreden.** — Der Bau der Traubenkörner. **Zietzschmann (1).** — Mehrzellige intraepitheliale Schleimdrüsen in der Pharynxtonsille. **Zurria.**

Trichaelurus **gen. nov.** Satunin 1905 (für *Felis manul.*) — *T. manul*; *T. manul mongolicus* **subspec. nov.** aus der Mongolei; *T. nigripectus* Hodg. **Satunin (4).**

F. temminki. Geogr. Verbreitung. **Menegaux (1 u. 3).**

Lynx isabellinus kamensis **subspec. nov.** von Kan, Südost-Tibet. **Satunin (5).**

Pinnipedia.

Beschreibung des Unterkiefers. **Bardeleben (1 u. 2).** — Von dem „Wash"-Busen an der Küste von Norfolk. **Donnison.** — Extremitäten. **Leboucq (1 u. 2).** — Plantararterien. **Manno.** — Fangergebnisse während 1904. **Southwell (3 u. 4).** — Seehunde in der Killala Bay, Mayo Co., Island. **R. Warren.** — Geographische Verbreitungsgebiete der antarktischen Pinnipedia. **Wilson.**

Otariidae. *Arctocephalus galapagoensis* **spec. nov.** von den Galapagos-Inseln. **Heller.**

Phocidae. *Leptonychotes weddelli.* Entwicklung der Extremitäten. **Leboucq (1 u. 2).**

Monachus schauinslandi **spec. nov.** von der Insel Laysan im Stillen Ocean; *M.*

tropicalis, M. monachus, M. atlanticus; Vergleich dieser Arten unter einander. **Matschie (1).**

Lobodon carcinophaga. Entwicklung der Extremitäten. **Leboucq (1 u. 2).**

Halichoerus grypus. S. **Southwell (5).**

Phoca vitulina. Das innere Ohr. **Gray (1 u. 2).** — Arterien-Kanal. **Jammes** und **Mandoul.**

Incertae sedis. Pontoleon **gen. nov. True 1905.** — *P. magnus* **spec. nov.** aus dem Miocän von Oregon. **True (1).**

Pontolis **nom. nov.** für *Pontoleon True* 1905 non Gloger. **True (2).**

Rodentia.

Beschreibung des Unterkiefers. **Bardeleben (1 u. 2).** — Odontologische Studien. **Heude.** — Anatomie der accessorischen Geschlechtsdrüsen. **Grosz.** — Arterien der Fußsohle. **Manno.**

Sciuridae. Pteromys spec. von Perak. **Knocker.** — *Pt. alborusus leucocephalus* **subspec. nov.** von Tibet. Beschreibung des äußeren Habitus. **Hilzheimer (2).**

Sciuropterus alpinus zaphaeus **subspec. nov.** von Nordost-Alaska. **Osgood (2).** *Sciuropt. momonga amygdali* **subspec. nov.** von Washikaguchi, Nara Ken. **Thomas (13).** — *Sciuropt. vulgaris orientis* **subspec. nov.** von Aoyama, Hokkaido und Noboribedsu. **Thomas (13).**

Funisciurus pyrrhopus leonis **subspec. nov.** von Bo, Sierra Leone. **Thomas (1).**

Xerus erythropus chadensis **subspec. nov.** von Yo, Chad-See. — *X. e. lacustris* **subspec. nov.** von Masindi, Uniovo. — *X. microdon* **spec. nov.** von Kitni und Ukambani, Britisch-Ost-Afrika. — *X. m. fulvior* **subspec. nov.** von Fort Hall, Kenya Distrikt, Britisch Ost-Afrika. **Thomas (3).**

Rhinosciurus laticaudatus. Von Kuala Lumpor. **Robinson (1).**

Funambulus palmarum comorinus **subspec. nov.** von Travancore; *F. p. pennanti* **subspec. nov.** von Surat; *F. p. argentescens* **subspec. nov.** von Rawalpinti. **Wroughton (2).**

Sciurus (*Heterosciurus*) *concolor*. Vorhandensein des Canalis postsphenoidalis. **Bovero.** — *Sciurus infuscatus* **spec. nov.** aus dem Innern Spaniens, *Sc. boeticus* **spec. nov.** von Andalusien. **Cabrera (1).** — *Sc.* (*H.*) *rufigenis*. Neu für Hinterindien. **Robinson (2).** — *Sc. vulgaris*. Vorkommen des Canalis postsphenoidalis. **Bovero.** — Schädliches Auftreten an Lärche, Fichte, Kiefer. **Eppner.** — Lassen sich in der Freiheit aus der Hand füttern. **Esser.** — Anatomie der accessorischen Geschlechtsdrüsen. **Grosz.** — Schädlichkeit. **Koch.** — Gebrauch der Nagezähne. **Krumbach.** — Anordnung reifender Spermien. **Loisel.** — Placentation. **Müller.** — Bänder u. Muskeln der Zehen. **Schaffer.** — Tritt schädlich an Fichten auf. **Tubeuf.** — Allgemeines. **Zimmer (2).** — Verlauf des Vestibulo-Spinal-Faserbündels. **d'Hollander.** — *Sc. haringtoni* **spec. nov.** von Moungkan und Homalin, Burma. **Thomas (7).** — *Sc. tsingtauensis* **spec. nov.** von Tsingtau. Beschreibung des äußeren Habitus. **Hilzheimer (2).** — *Sc. boothiae annalium* **subspec. nov.** von Honduras. **Thomas (6).**

Eutamias amoenus operarius **subspec. nov.** von Colorado; *Eu. hopiensis* **spec. nov.** von Arizona. **Merriam (2).** — *Eu. lectus* **spec. nov.** von Beaver Co., Utah; *Eu. adsitus* **spec. nov.** ebendaher. **J. A. Allen (2).**

Petaurista leucogenys nikkonis **subspec. nov.** von Nikkon. — *P. l. oreas* **subspec. nov.** von Wakayama, Süd-Hondo. — *P. l. tosae* **subspec. nov.** von Tosa auf der Insel Sikoku. **Thomas (4).**

Citellus citillus. Entwicklung der Allantois. **Völker (1).** — Histogenese des Corpus luteum. **Völker (2).** — Verlauf der Nervus intermedius. **Weigner.**

Cynomys parvidens **spec. nov.** von Beaver Co., Utah. Beschreibung. **J. A. Allen (2).** — *C. pyrrotrichus* **spec. nov.** von Oklahoma Terr. **Elliot (3).**

Marmota marmotta. Gewichtsveränderungen während des Winterschlafs. **Polimanti.** — Histologische Veränderungen in der Rinde der Nebenniere während des Winterschlafes. **Bonnamour (2).** — Vorhandensein des Canalis postsphenoidalis. **Bovero.** — *M. engelhardti* **spec. nov.** von Beaver Co., Utah. Beschreibung. **J. A. Allen (2).**

Castoridae. Castor fiber. Von der Elbe. Lebensweise etc. **Mertens.** — Foetus. **Mingaud.** — *C. f. foss.* aus dem Ouche-Tal. **Collot.** — *C. canadensis.* Interessante Baue in Colorado. **E. R. Warren.** — *C. canadensis texensis* **subspec. nov.** von Texas. **Bailey.**

Steneofiber fossor **spec. nov.** aus dem Miocän von Nebraska. — *St. barbouri* **spec. nov.** ebendaher. **Peterson (1).**

Aplodontidae. Aplodontia major fossilis **subspec. nov.** von Californien. **Sinclair (3).**

Myoxidae. Myoxus. Vorkommen am Ticino. **Ghidini.** — Anatomie d. accessorischen Geschlechtsdrüsen. **Grosz.** — Bänder u. Muskeln der Zehen. **Schaffer.** — *M. (Glires).* Fossil von den Santa Cruz beds, Patagonien. **Scott (2).** — *M. glis caspius* **subspec. nov.** aus dem Kaukasus. **Satunin (6).** — *M. intermedius.* Aus der Schweiz. **Fatio (4).**

Glirulus **gen. nov. Thomas 1905.** — *Gl. japonicus* Japan. **Thomas (13).**

Muridae. Das Gebiß mitteleuropäischer recenter Mäuse. **Rörig** und **Börner.** — Geogr. Verbreitung, Schaden. **Skinner.** — Ratten der Bahama-Inseln. **G. M. Allen.**

Meriones. Placentation. **Muller.**

Otomys laminatus **spec. nov.** von Sibudeni, Sululand. **Thomas** und **Schwann (2).**

Dendromys ansorgei **spec. nov.** von Kakonda, Benguella, Angola. **Thomas** und **Wroughton.** — *D. spec.* von Angola. **Thomas** und **Wroughton.**

Mus. Experimentelle Untersuchungen (X-Strahlenwirkung) am Hoden der Ratte. **Bergonié** u. **Tribondeau.** — Histologie der Speichelröhren der Submaxillaris und Parotis. **Bizzozero (2).** — Histologische Veränderungen in der Rinde der Nebenniere bei Inanition. **Bonnamour (2).** — Fermentsekretion der Leberzellen. **Carlier.** — Kreuzung japanischer Tanzmäuse mit weißen Mäusen. **Darbyshire.** — Verlauf der Vena renalis bei Ratten-Embryonen. **Evant.** — Vergleichende Anatomie des Unterkiefers. **Gaupp (2).** — Anatomie der accessorischen Geschlechtsdrüsen. **Grosz.** — Entstehung der Neurofibrillen. **Held (2).** — Die Schilddrüsenanlage (bei Mu *decumanus*). **Henneberg.** — Verbindung der Leberzellen mit Blutcapillaren. **Herring** und **Simpson.** — Vielkernige Riesenzellen in der embryonalen Leber. **A. Hill.** — Das Blut neugeborener Tiere. **Jolly (1—3)** und **Jolly** und **Acuna.** Auf 100 gr. Körpergewicht kommen 4—5 cm Blut. **Jolly** und **Stini (1).** — Dendriten von Zellen der Hirnrinde. **Lange.** — Anordnung reifender Spermien. **Loisel.** — Entwicklung des peripheren Nervensystems bei weißen Mäusen. **London** und **Pesker.** — Bildung der Fettkörperchen in der Placenta. **Melissenos.** — Pla-

centation. **Müller.** — Über Schleimdrüsen im Nierenbecken. **Petersen.** — Die Innervation des Peritoneums. **Ramström.** — Die Menisken des Kniegelenks. **Retterer (1).** — Über markhaltige Nervenfasern und den Nervus accessorius. **Roth.** — Histologie der Magenganglien. **Rubinato.** — Wander- und Hausratten. **Schoenigen.**

M. tagulayensis **spec. nov.**; *M. albigularis* **spec. nov.**; *M. magnirostris* **spec. nov.**; *M. mindanensis* **spec. nov.**; *M. zamboangae* **spec. nov.**; *M. kelleri* **spec. nov.**; *M. todayensis* **spec. nov.**; *M. vulcani* **spec. nov.**; *M. v. apicis* **subspec. nov.**; *M. pantarensis* **spec. nov.**; *M. commissarius* **spec. nov.**: sämtlich von Mindanao. **Mearns.** — *M. rattus ater* **subspec. nov.** von England. **Millais (2).** — *M. ling* **spec. nov.** von Ching Fen Ling, N. W.-Fokien. **Bonhote (3).** — *Mus huang* **spec. nov.** von Kuatun. **Bon- hote (13).** — *Mus jarak* **spec. nov.** von Pulan Sarak. **Bonhote (5).** — *M. jalorensis*. Lebensweise. **Wray (1).** *Mus coucha zuluensis* **subspec. nov.** von Umvolosi Station, Sululand. **Thomas** und **Schwann (2).** — *M. hirtensis* von St. Kilda Id. **Waterston.** — *Mus musculus*. Ergebnisse der Kreuzung mit weißen Mäusen. **E. H. J. Schuster.** — Auf Uist, Hebriden. **Clarke, W. E.** — *M. muralis* von St. Kilda Id. **Waterston.**

Rhagamys **gen. nov. Major 1905** für *Mus orthodon* Hensel. **Major (4).**

Micromys geisha **spec. nov.** von Kobe, Hondo. **Thomas (4).** — *M. speciosus navigator* **subspec. nov.** von der Insel Oki. — *M. geisha celatus* **subspec. nov.** ebendaher.— *M. geisha yakui* **subspec. nov.** v. d. Insel Yakushima. **Thomas (14).** *M. speciosus ainu* **subspec. nov.** von Aoyama, Hakkaido. — *M. minutus japonicus* **subspec. nov.** von Tosa, Kochi Ken, Shikoku. **Thomas (13).**

Acomys cahirinus. Foetus und Placenta-Entwicklnug. **Assheton (2).**

Arvicanthis pumilio meridionalis **subspec. nov.** von der Kapkolonie; *A. p. griquae* **subspec. nov.** von Betschuanaland; *A. p. intermedius* **subspec. nov.** von Deefontein; *A. p. angolae* **subspec. nov.** von Angola; *A. p. chakae* **subspec. nov.** von Zululand; *A. p. meshesh* **subspec. nov.** von Basutoland; *A. p. nyasae* **subspec. nov.** von Nyasaland. **Wroughton (1).** — *A. setosus* **spec. nov.** von Fra-Fra Co., Hinterland der Goldküste. **Thomas (1).**

Bullimus **gen. nov.** für *B. bagopus* **spec. nov.** von Mindanao. **Mearns.**

Lymnomys **gen. nov.** für *L. sibuanus* **spec. nov.** von Mindanao. **Mearns.**

Tarsomys **gen. nov.** für *T. apoensis* **spec. nov.** vom Mt. Apo. **Mearns.**

Apomys **gen. nov.** für *A. hylocoetes* **spec. nov.**; *A. petraeus* **spec. nov.**; *A. insignis* **spec. nov.** vom Mt. Apo, Mindanao. **Mearns.**

Lophiomys testudo **spec. nov.** von Ravine, Britisch Ost-Afrika. **Thomas (1).**

Cricetus. Verlauf des Vestibulo-Spinal-Faserbündels. **d'Hollander.**

Cricetulus campbelli **spec. nov.** von Shaborte, Nordost-Mongolei und von Tatir Suma. **Thomas (2).** — *C. lama* **spec. nov.** von Shasa, Tibet. **Bonhote (4).**

Peromyscus luteus **nom. nov.** für *Peromyscus nebrascensis*. **Osgood (1).** — *P. boylei lacei* **subspec. nov.** von Texas. **Bailey.** — *P. taylori subater* **subspec. nov.** von Texas. **Bailey.** — *P. leucopus fusus* **subspec. nov.** von Martha Id., *P. l. ammodytes* **subspec. nov.** von Monomoy Id. Mass. **Bangs (1).**

Nectomys dimidiatus **spec. nov.** vom Escondido R., Nicaragua. **Thomas (5).**

Eusygmomys **nom. nov.** für *Sigmomys* Amegh. **Ameghino (1).**

Oryzomys (Callomys) copingeri **spec. nov.** von Süd-Patagonien. Beschreibung. **J. A. Allen (1).**

Nesoryzomys **gen. nov.** Heller 1904 für *Oryzomys indeffessus.* — *N. narboughi* **spec. nov.** von den Galapagos-Inseln. **Heller.**

Neacomys guianae **spec. nov.** vom Demarara R., Britisch Guiana. **Thomas (6).**

Reithrodontomys griseus **spec. nov.** von Texas. **Bailey.**

Oxymycterus delfini **spec. nov.** von Chile. **Cabrera (3).**

Neotoma palatina **spec. nov.**, *N. martinensis* **spec. nov.**, *N. nudicaudata* **spec. nov.**, *N. montezumae* **spec. nov.**, *N. nelsoni* **spec. nov.**, *N. leucodon zacatezae* **subspec. nov.**, *N. ferruginea ochracea* **subspec. nov.**, *N. f. solitaria* **subspec. nov.**, *N. mexicana madrensis* **subspec. nov.**, *N. micropus littoralis* **subspec. nov.**, *N. m. planiceps* **subspec. nov.** von Mexico, *N. stephensi* **spec. nov.** von Arizona. **Goldmann.**

Teonoma spelaea **spec. nov.** von Californien. **Sinclair (3).**

Evotomys gloreolus. Schädliches Auftreten an japanischer Lärche. **Eulefeldt.** — *E. mikado* **spec. nov.** von Noboribetsu und Aoyama, Hokkaido. **Thomas (13).** — *E.* (*Craseomys*) *bedfordiae* **spec. nov.** an Shiushinotsu, Hokkaido; — *E.* (*Cr.*) *andersoni* **spec. nov.** von Morioka, Iwate Ken, Nord-Hondo. **Thomas (13).** — *E.* (*Phaulomys*) *smithii* **subgen. nov. et spec. nov.** von Kobe, Hondo. **Thomas (4).**

Eutypomys **gen. nov.** für *Eu. thomsoni* **spec. nov.** aus dem Oligocän von Colorado. **Matthew (2).**

Microtus. Auf den Orkney Inseln. **Clarke** und **Bradley.** — *M. orcadensis.* Äußerer Habitus. **Godfrey.** — **Major (1).** — *M. imitator* **spec. nov.** von Tullian, Kashmir. **Bonhote (2).** — *M.* (*Phaiomys*) *waltoni* **spec. nov.** von Lhasa, Tibet. **Bonhote (4).** — *M.* (*Pitymys*) *duodecimcostatus*; *M.* (*P.*) *lusitanicus*; *M.* (*P.*) *thomasi*; *M.* (*P.*) *mariae* **spec. nov.** von Villalva, Lugo, N. W. Spanien. **Major (2).** — *M. transcaspicus* **spec. nov.** von Transkaspien. **Satunin (6).**

Arvicola. Placentation. **Muller.** — *A. amphibius.* S. **Pérès.** — *A. henseli.* Zähne. **Major (4).**

Ellobius woosnami **spec. nov.** von Dumbeneh, 50 Meilen nördl. Ispahan. **Thomas (15).**

Spalacidae. Spalax typhlus. Beschreibung des Gehörorgans. **Alexander (1).** — Auge. **Szakall.**

Geomyidae. Geomys breviceps llanensis **subspec. nov.** von Texas. **Bailey.**

Thomomys microdon **spec. nov.** von Californien. **Sinclair (3).**

Entoptychus sperryi **spec. nov.**, *E. rostratus* **spec. nov.** aus dem Tertiär von Oregon. **Sinclair (2).**

Bathyergidae. Georychus ansorgei **spec. nov.** vom Kukema R., Angola. **Thomas** und **Wroughton.** — *G. spec.* von Angola. **Thomas** und **Wroughton.**

Jaculidae. Dipus. Anatomie der accessorischen Geschlechtsdrüsen. **Grosz.**

Octodontidae. Proechimys gorgonae **spec. nov.** von Gorgona Id., Columbia. **Bangs (2).** — *P. goeldii* **spec. nov.** von Santarem, Amazonenstrom. **Thomas (5).** — *P. warreni* **spec. nov.** von Comackka, Britisch Guiana. **Thomas (6).**

Myocastor coypus. S. **Choquart.**

Hystricidae. Hystrix leucura. Aus dem Jordantal. **Festa (1).**

Coendidae. Coendu. S. **Oustalet.**

Coendu pruinosus **spec. nov.** von Merida, Venezuela. **Thomas (6).**

Viscaciidae. Viscacia trichodactylus. Der Kehlkopf und seine Muskulatur. **Zuckerkandl (1).**

Agoutidae. Dasyprocta azarae. Placenta mit einem Mesoplacentarium. **Strahl (3 u. 4).**

Agouti sierrae **spec. nov.** von Pedregosa, Sierra de Merida, Venezuela. **Thomas (5).**

Dinomyidae. Dinomys branicki. S. **Goeldi.**

Cavia cobaya. Über die Heldschen Kelche im Trapezkörper. **Ansalone.** — Über die Zellvacuolen der Spinalganglien. **Athias.** — Funktion der Nebenniere. **Bernard u. Bigart.** — Histologische Veränderungen in der Rinde der Nebenniere bei Inaniton. **Bonnamour (2).** — Über Leucocyten. **Demel.** — Verlauf der Vena renalis bei Embryonen. **Evant.** — Die Venen der Nebennieren. **Ferguson.** — Der feinere Bau der Nebenniere. **Fuhrmann.** — Embryonale Ernährung. **Emrys-Roberts.** — Postembryonale Veränderungen der Thymus. **Goodall.** — Anatomie der accessorischen Geschlechtsdrüsen. **Grosz.** — Die Veränderungen im Ovarialei nach der Begattung. **Heape.** — Entwicklung des Eies. **Hermann (1 u. 2)** und **Hermann u. Stolper.** — Langerhans'sche Inseln. **Helly.** — Verbindung der Leberzellen mit Blutcapillaren. **Herring** und **Simpson.** — Das Blut neugeborener Tiere. **Jolly u. Acuna.** — Das Mark der Nebenniere. **Laignel-Lavastine (2).** — Hypertrophische Vorgänge bei der Follikelatresie, Oociten in den Marksträngen. Teilungserscheinungen am Ei und im Ovarium. **Leob.** — Anordnung reifender Spermien. **Loisel.** — Der Circulus arteriosus Willisii. **Longo.** — Bildung der Fettkörperchen in der Placenta. **Melissenos.** — Degeneration und Regeneration des Ischiadicus nach Läsion. **Modena.** — Placentation; Beschreibung des Uterus. **Müller.** — Die Rindenzellen der Nebennieren. **Mulon.** — Die Amitose in mehrzelligen Epithelien. **Pacaut (1 u. 2).** — Über Schleimdrüsen im Nierenbecken. **Petersen.** — Die Blutbildung im Knochenmark und in der Placenta. **Piana.** — Die Struktur der Retina. **Rebizzi.** — Die Lymphgefäße der Schilddrüsen. **Regaud** und **Petitjean.** — Die Menisken des Kniegelenks. **Retterer (1).** — Die Beteiligung des Epithels an der Entwicklung des äußeren Urogenitalapparates. **Retterer (8).** — Reifungs- und Befruchtungsprozess im Eie. **Rubaschkin.** — Histologie der Magenganglien. **Rubinato.** — Cytologische Untersuchungen über die roten Blutkörperchen. **Ruzicka.** — Der Processus pyramidalis der Leber. **Thompson** und **Hiller.** — Experimentelle Untersuchungen der Acusticus-Bahnen. **Tricomi-Allegra (1).** — Die Neurofibrillen der Retina. **Vermes.**

Ochotonidae. Prolagus sardus. Aus dem Pleistocän des Mittelmeer-Gebiets. **Major (4).**

Leporidae. Oryctolagus cuniculus. Regenerationsvorgänge in der Cornea. **Prowazek.** — Über die Heldschen Kelche im Trapezkörper. **Ansalone.** — Über die Zellvacuolen der Spinalganglien. **Athias.** — Histologie der Speichelröhren der Submaxillaris und Parotis. **Bizzozero (2).** — Anatomie des Mittel- und äußeren Ohres. **Chouveau.** — Entwicklung der Ovarienzellen. **Claypon.** — Regeneration der Rippenknorpel. **Cornil** und **Coudray (1 u. 2).** — Die Submaxillaris. **Dantschakoff.** — Angebliche Kreuzung mit Hase. **Dederichs.** — Verlauf der Vena renalis bei Embryonen. **Evant.** — Die Struktur des Oolemmas. **A. Fischer.** — Die Arterien und Venen der Orbita und ihre Entwicklung. **Fuchs (1).** — Entwicklung der Gehörknöchelchen. **Fuchs (2).** — Die Graafschen Follikel im Ovarium stammen aus dem Keimepithel, die Markstränge aus Mesenchymgewebe. **Gianelli (1).** — Entwicklung der Zwischen-

hirndecke. **Gianelli (2).** — Anatomie der accessorischen Geschlechtsdrüsen. **Grosz.** — Neurofibrilläre Continuität im Centralnervensystem. **Held (1).** — Die Samenblasen und Ampullen der Samenleiter. **Hendrich.** — Verbindung der Leberzellen mit Blutcapillaren. **Herring** und **Simpson.** — Ringwulst in der Linse. **Hippel.** — Bau und Entwicklung der Niere. **Hüber.** — Experimentelle Studien über Vererbung. **Hurst (1 u. 2).** — Die Quer-Muskelstreifen des Herzens bei Tätigkeit und Ruhe. **Imchantzky.** — Entwicklung des peripheren Nervensystems. **Kohn.** — Nebenniere. **Laignel-Lavastine (1).** — Das Mark der Nebenniere. **Laignel-Lavastine (2).** — Ursprung und Entwicklung der Interstitialzellen im Ovarium. **Lane-Claypon (1 u. 2).** — Degeneration und Regeneration peripherischer Nerven. **Lapinsky (2).** — Entwicklung der Extremitätenvenen. **Lewis (2).** — Der Circus arteriosus Willisii. **Longo.** — Bildung der Fettkörperchen in der Placenta. **Melissenos.** — Degeneration und Regeneration des Ischiadicus nach Läsion. **Modena.** — Knorpelregeneration am Ohr. **Mori.** — Placentation. **Müller.** — Die Amitose in mehrzelligen Epithelien. **Pacaut (1 u. 2).** — Vorkommen von Marksubstanz mitten in der Rinde. **Pellegrino.** — Über Schleimdrüsen im Nierenbecken. **Petersen.** — Regenerationsvorgänge in der Cornea. **Prowazek.** — Regeneration der Fasern nach Durchschneidung der Nerven. **Ramon y Cajal (2).** — Die Struktur der Retina. **Rebizzi.** — Es existiert keine Anastomose zwischen den Follikelzellen und dem Ei. **Regaud** und **Dubreuil.** — Die Lymphgefäße der Schilddrüsen. **Regaud** und **Petitjean.** — Die Menisken des Kniegelenks. **Retterer (2).** — Die Beteiligung des Epithels an der Entwicklung des äußeren Urogenitalapparates. **Retterer (8).** — Histologie der Magenganglien. **Rubinato.** — Sehpurpurfixation. **Stern.** — Der Processus pyramidalis der Leber. **Thompson** und **Hillier.** — Experimentelle Untersuchungen der Acusticus-Bahnen. **Tricomi-Allegra (1).** — Degeneration des oberen Cervical-Sympathicus-Ganglions nach Entziehung der Blutzufuhr. **Tuckett.** — Die Neurofibrillen der Retina. **Vermes.** — Sensible Bahnen aus dem frontalen sensiblen Trigeminuskerne. **Wallenberg.** — *O. cuniculus ferus.* In der westdeutschen Tiefebene. **Plettke.**

Pronolagus ruddi **spec. nov.** von Zuurbron, Waterstroom Distrikt, S. O. Transval und von Sibudeni, Sululand. **Thomas** und **Schwann (1).**

Lepus timidus (*europaeus*). Bastarde. **Lönnberg (2).** — *L. saxatilis zuluensis* **subspec. nov.** von Umvolosi-Station, Sululand. *L. s. megalotis* **subspec. nov.** von Klipfontein, Namaqualand. **Thomas** und **Schwann (2).** — *L. ansorgei* **spec. nov.** von Caiala und Chingwari, Angola. **Thomas** und **Wroughton.** — *L. brachyurus okiensis* **subspec. nov.** von der Insel Oki, Japan. **Thomas (14).** — *L. pinetis robustus* **subspec. nov.** von Texas. **Bailey.**

Incertae sedis. Euhapsis **gen. nov.** Peterson 1905. — *Eu. platyceps* **spec. nov.** aus dem Miocän von Nebraska. **Peterson (1).** — Die „Button-Mouse" der Orkaden. **Major (5).**

Ungulata.

Beschreibung des Unterkiefers. **Bardeleben (1 u. 2).** — Bedeutung der Furchen und Zellenbau der Großhirnrinde. **Köppen** und **Loewenstein.** — Über den

Bau und die Funktionen der Fußenden der Perissodactyla. **Richter.** — Fossile Ungulaten aus dem Miocän von Patagonien. **Scott (3).** — Die Centralgefäße im Sehnerven. **Staiger.**

Procaviidae. Procavia capensis. Entwicklung der Placenta. **Assheton (1).** — *P. goslingi* **spec. nov.** von Nertang, Yerghum Co., Nord-Nigeria. **Thomas (1).**

Dendrohyrax terricola **spec. nov.** von Ost-Usambara, Deutsch-Ost-Afrika. Beschreibung des äußeren Habitus und des Schädels; 3 Abb. desselben. **Mollison (1).** — Rückendrüse. **Mollison (2).**

Typotheridae. Typotherium. Beschreibung des Astragalus. **Ameghino (3).**

Astrapotheriidae. Astrapotherium. Restaurierte Extremitäten. **Tournouër.**

Uintatheridae. Dinoceras. Die Hörner dienten angeblich zum Tragen der Jungen. **Wasmuth.**

Proboscidea. Fossile Reste von Illinois und Jowa. **Udden.**

Elephantidae. Palaeomastodon beadnelli. **Andrews (3).**

Mastodon. Reste aus dem interandinen Hochland von Bolivia. **Pompeckj.** — Reste vom Yukon-R. **Osgood (4).** — *M. angustidens latior* **subspec. nov.** von Red Crag, Suffolk. **Lydekker (1).** — *M. americanus.* Reste von Illinois und Jowa. **N. C. Anderson.** — Von New York, 1705—1902. **J. M. Clarke.**

Elephas meridionalis. Von Dewlish, Dorset. **Fisher.** — *E. cyclotis.* Foetus. **Lönnberg (4).** — *E. antiquus* von Créteil, Seine. **Laville (2).** — *E. namadicus.* Zähne von Perak. **Andrews (2).** — *E. indicus.* Entwicklung der Placenta **Assheton (1).** — Bau und Entwicklung der Placenta. **Assheton** u. **Stevens.** Jagd in den malayischen Staaten. **Hubback.** — Der Lidapparat. **Virchow.**

Elephas primigenius. Morphologie. Rekonstruktion. **Pfizenmayer.** — Vom Ufer der Beresowka. **Salensky.** — Von Northampton. **B. Thompson.** — Reste von Irland. **Ussher.** — *E. lyrodon* aus dem Arno-Tal. **Puccioni.** — *E. antiquus* (*namadicus*) aus dem Alluvium von Godavari. **Pilgrim.** — Reste von Illinois und Jowa. **N. C. Anderson.** — Reste von Oberhessen. **Doermer.** — Von Villers-Bocage, Frankreich. **Hodent.**

Perissodactyla. Plantararterien. **Manno.**

Palaeotheriidae. Anchilophus depereti **spec. nov.** aus dem Eocän der Schweiz. **Stehlin (1).**

Palaeotherium heimsi **spec. nov.**; *P. moeschi* **spec. nov.**; *P. revecieri* **spec. nov.**; *P. ruetimeyeri* **spec. nov.** aus dem Eocän der Schweiz. **Stehlin (1).**

Mesohippus praecocidens **spec. nov.**, *M. propinquus* **spec. nov.**, *M. stenolophus* **spec. nov.**, *M. planidens* **spec. nov.**, *M. assiniboiensis* **spec. nov.** von den Cypress Hills, Assiniboia. **Lambe (3).** — *M. acutidens* **spec. nov.** aus dem Tertiär von Oregon. **Sinclair (2).** — *M. westoni.* Molaren. **Lampe (1).**

Megacerops tyleri **spec. nov.** aus dem Tertiär von Dakota. **Lull (1 u. 2).**

Rhinocerotidae. Hyracodon priscidens **spec. nov.** aus dem Oligocän von Cypress Hill, Assiniboia. **Lambe (2).**

Dicerorhinus schleiermacheri. Reste von Ananiew, Rußland. **Pavlow.**

Diceros tichorhinus. Abbildungen aus der Renntier-Epoche Frankreichs. **Capitan, Breuil** u. **Peyrony.**

Tapiridae. Chasmotherium stehlini **spec. nov.** Aus dem Tertiär Frankreichs. **Depéret (3).**

Lophiodon larteti. Reste von Les Echelles, Frankreich. **Kilian.** — **Paquier.**
Rhinoceros unicornis. Anatomie. **Burne.** — Jagd und Ausrottung. **Wray (2).**

Equidae. Equus haasei **spec. nov.** aus dem Pleistocän Argentiniens. **Reche (2).**
Equus caballus. Entwicklung der Placenta. **Assheton (1).** — Der feinere Bau der arteriellen Gefäße in der Brust- und Bauchhöhle. **Bärner.** — Die interstitielle Hodensubstanz in verschiedenen Altersstadien. **Bouin** u. **Ancel.** — Varietäten im Gebiß (Molaren und Praemolaren). **Bradley (4).** — Anatomie des Mittel- und des äußeren Ohres. **Chauveau.** — Drüsen im Ureter. **Citelli.** — Variationen und Krankheiten an Zähnen. **Colyer.** — Die Nerven des Trommelfells. **Deineka.** — Didactylie. **Dupas.** — Abstammung. Scient. Amer. XCIII, 81—82. — Englische Pferderassen. **Gilbey.** — Die Cardiadrüsen. **Haane (2).** — Vererbung der Farbe bei Percherons. **Harper.** — Die Samenleiter-Ampullen und Samenblasen. **Hendrich.** — Histologie der Leber. **Jlling (1).** — Pferdezucht in Irland. **Kennety.** — Polydactylie. **Kircher.** — Skelet. **Lydekker (19).** — Ursprung des Vollblutpferdes und des Arabers. **Lydekker (20).** — Das Pony auf Island. **Marshall (3).** — Die Centralgefäße im Auge. **Mildenberger.** — Abstammung. **Osborn (4).** — Über Schleimdrüsen im Nierenbecken. **Petersen.** — Die Praeorbitalhöhle. **Pocock (1).** — Die Lymphgefäße der Schilddrüsen. **Regaud** und **Petitjean.** — Die Menisken des Kniegelenks. **Retterer (3).** — Histogenese des fibrösen und faserknorpeligen Gewebes der Menisken. **Retterer (4).** — Abstammung. **Ridgeway.** — Einfluß der Körperbewegung auf die Verdauung und Nährstoffabsorption. **Scheunert.** — Das Skelet des Rumpfes und der Gliedmaßen. **Schmaltz.** — Über angebliche intra-epitheliale Drüsen im Ureter von Equusc aballus. **Seiffert.** — Centralgefäße der Retina. **Staiger.** — Die Neurofibrillen der Retina. **Vermes.** — Nervenendigungen in der Dura Mater. **Wreden.** — Der Bau der Traubenkörner. **Zietzschmann (1).** — Die acidophilen Leucocyten (Körnerzellen). **Zietzschmann (2).** — *E.* × *Zebra.* Ursachen der Unfruchtbarkeit. **Iwanoff.** — *E. grevyi.* Litteraturangaben. **Scherren (1).** — *E. quagga.* Die Praeorbitalhöhle. **Pocock (1).**
Artiodactyla. Plantararterien. **Manno.**

Suidae. Die indischen Species im Leydener Museum. **Jentink.**
Elotherium calkinsi **spec. nov.** aus dem Tertiär von Oregon. **Sinclair (2).**
Thinohyus osmonti **spec. nov.** aus dem Tertiär von Oregon. **Sinclair (2).**
Sus scrofa domestica. Entwicklung der Placenta. **Assheton (1).** — Über ein triangulläres Ganglion im Bindegewebe, Gefäße, Drüsen und Muskelbündel. **Barnabo.** — Entwicklung des äußeren Ohrs. **Baum** und **Dobers.** — Der Nervus olfactorius. **Bedford.** — Entwicklung der Thymus. **Bell.** — Entwicklung des Hinterhirns bei Embryonen von 8—150 mm Länge. **Bradley (1).** — Entwicklung der Neurofibrillen im Fötus. **Brock.** — Vergleichend-anatomische Untersuchungen der Hirnrinde. **Campbell.** — Anatomie des Mittel- und des äußeren Ohres. **Chauveau.** — Das elastische Gewebe der Prostata. **Cosentino.** — Gestalt der peripheren Zellen der Leberläppchen. **Coyne** und **Cavalié.** — Entwicklung, Histogenese und Bau des hinteren Endes des Rückenmarks. **Cutore.** — Knorpel-, Becher-, Flimmerzellen und Drüsen in den Bronchien. **Egdahl.** — Die Venen der Nebennieren. **Ferguson.** — Entwicklung des Trigeminus und Facialis; Lage der Carotisdrüse bei Embryonen.

Fox. — Histologie der Schleimhaut der Paukenhöhle. **Ganfini.** — Entwicklung der Zwischenhirndecke. **Gianelli (2).** — Die Cardiadrüsen. **Haane (2).** — Über die markhaltigen Rückenmarksfasern bei Embryonen. **Hardesty.** — Die Samenblasen und Samenleiter-Ampullen. **Hendrich.** — Über Nierenarterien und Wolffsche Körper bei Embryonen. **E. C. Hill.** — Bau und Entwicklung der Niere. **Huber.** — Histologie der Leber. **Illing (1).** — Entwicklung der Aortenbogen. **Lehmann.** — Die Lymphgefäße der Schilddrüsen. **Regaud** und **Petitjean.** — Die Beteiligung des Epithels an der Entwicklung des äußeren Urogenitalapparates. **Retterer (8).** — Entwicklung der Lymphknoten. **Sabine.** — Zentralgefäße in der Retina. **Staiger.** — Entwicklung der Ganglienzellen der Kleinhirnrinde. **Takasu.** — Entwicklung des arteriellen Wundernetzes im Sinus cavernosus. **Tandler.** — Rückbildung der Leydigschen Zellen im Hoden. **Whitehead (2).** — Der Bau der Traubenkörner. **Zietzschmann (1).**

Hippopotamidae. *Hippopotamus*-Fauna von Merry-sur-Yonne. **Parat (1).**

Tragulidae. *Tragulus javanicus.* Placenta. **Strahl (1).**

Cervidae. *Hydrelaphus kreyenbergi* **spec. nov.** von Kinkau bei Hankau. Beschreibung des Schädels. **Hilzheimer (2).**

Cervulus sinensis **spec. nov.** von Kiukiang, China. Beschreibung des Schädels und des äußeren Habitus. **Hilzheimer (2).**

Cervus (Rusa) unicolor boninensis **subspec. nov.** von Bonin Id., Japan. **Lydekker (8).** — *C. (Axis) axis zeylanicus* von Ceylon. **Lydekker (15).** — *C. (Pseudaxis) sika.* Siehe **Stejneger.** — *C. elaphus.* Die Samenblasen und Samenleiter-Ampullen. **Hendrich.** — Von den Karpathen. **Leigh.** — **Lydekker (13).** — Das Wachstum des Schädels. **A. Rörig.** — Centralgefäße in der Retina. **Staiger.** — Abnorme Geweihstangen aus dem Postpliocän Süd-Englands. **Hinton.** — Erstlingsgeweih. **Holding.** — *C. tegelianus* **spec. nov.** aus dem Tertiär von Tegelen, Holland; *C. rhinanus* **spec. nov.** ebendaher. **Dubois (1).** — *C. falconeri.* Reste aus dem Pliocän Belgiens. **Dubois (3).** — *C. canadensis.* Über das Erstlingsgeweih (Spieße). **Holding.** — *C. nannodes* **spec. nov.** von Kalifornien. **Merriam (1).** — *C. (Dama) dama.* Das Wachstum des Schädels. **A. Rörig.** — Über das Erstlingsgeweih (Spieße). **Holding.** — *C. (D.) fossilis.* Aus einer Höhle von Derbyshire. **Bemrose** u. **Newton.**

Megaceros hibernicus. Aus der Umgegend von Paris. **Laville (1).**

Alces alces. Rudimentäre obere Eckzähne. **Lönnberg (1).**

Rangifer tarandus. Kämpfende Renntiere. **Blanchard.**

Capreolus capreolus. Die Samenblasen und Samenleiter-Ampullen. **Hendrich.** — Das Wachstum des Schädels. **A. Rörig.** — Entwicklung und Ausbildung des Gehörns; Größe und Körpergewicht. **Zimmer (1).** — Entwicklung des Schädels u. Altersbestimmung. **Behlen.** — Erstlingsgeweih. **Holding.**

Giraffidae.

Okapia johnstoni. Allgemeines. **Braun (2).** — **Sclater.** — Exemplar vom Zool. Museum in Rom. **Carruccio (1).** — Geographische Verbreitung. **Lönnberg (3).**

Giraffa. Die geographischen Abarten. **Stumpf.** — *G. camelopardalis peralta.* Unterschiede in Bezug auf Farbe und Zeichnung gegen *G. c. tippelskirchi.* **Lydekker (4).** — Beschreibung des Felles. Abb. des Kopfes. **Mitchell (1).**

Cavicornia. Bau der Hörner. **Lönnberg (5).**

Antilocapridae. Antilocapra americana. Veränderungen des Gehörnes infolge Kastration. **Pocock (3).** — Über das Gehörn eines Weibchens. **Lydekker (12).**

Bovidae.

Bubalis rothschildi **spec. nov.** vom Rudolf-See. **Neumann.** — *B. niediecki* **spec. nov.** vom Weißen Nil. **Neumann.**

Connochaetes gnu. Siehe **Blaauw.** — Anatomie von Mund, Darmkanal, Luftwegen, Thyreoidea und Ovarien. **Lönnberg (5).** — *C. hecki* **spec. nov.** von Kibaya. **Neumann.**

Cephalophus emini **spec. nov.** von Bukoba. **Noack (1).**

Ourebia kenyae **spec. nov.** vom oberen Tana R., Britisch-Ost-Afrika. Angabe von Schädelmaßen. **Meinertshagen.**

Madoqua harrarensis **spec. nov.** von Harrar; *M. erlangeri* **spec. nov.** vom Arussi-Land. **Neumann.**

Rhynchotragus **gen. nov.** für *Madoqua guentheri.* — *Rh. thomasi* vom Masailand. **Neumann.**

Cobus unctuosus matschiei **subspec. nov.** vom Abaya-See. **Neumann.** — *C. u. uganda* **subspec. nov.** von Uganda. **Neumann.** — *C. (Adenota) pousarguesi* **spec. nov.** von Kamerun. **Neumann.**

Sylvicapra abyssinica nyansae **subspec. nov.** vom Viktoria Nyansa. **Neumann.**

Oryx beisa. S. **Gillett.**

Tragelaphus gratus albonotatus **subspec. nov.** vom Abaya-See. **Neumann.** — *T. haywoodi* **spec. nov.** von Nyeri, Kenya-Distrikt, Britisch Ost-Afrika. **Thomas (11).**

Strepsiceros strepsiceros chora. Aus dem Somaliland. **Pocock (2).**

Taurotragus derbianus gigas Beschreibung des äußeren Habitus. **Butler.** — Abbildung. **Rothschild (2).**

Nemorrhaedus argyrochoetus. Schädel. **Lydekker (18).**

Urotragus evansi. Beschreibung des äußeren Habitus, Masse des Körpers und Gehörns, geographische Verbreitung. **Evans.** — *U. bedfordi* **spec. nov.** vom Ost-Himalaya. **Lydekker (7).** — *U. evansi* **spec. nov.** von Burma. **Lydekker (7).**

Oreamnos montanus. Lebensweise. **Grant.**

Budorcas tibetanus. Schädel. **Lydekker (18).**

Capra dinniki **spec. nov.** aus dem Gebiet des Ingur, westlicher Kaukasus; Beschreibung des äußeren Habitus. **Satunin (1).**

Capra hircus. Die Nervenfasern des Sympathicus. **J. Fischer (1).** — Hermaphroditismus. **Gault.** — Die Cardiadrüsen. **Haane (2).** — Die Samenblasen und Samenleiter-Ampullen. **Hendrich.** — Verdauungsorgane. **Hutcheon.** — Histologie der Leber. **Illing (1).** — Schweizer Saanenziege. **Peer.** — Centralgefäße in der Retina. **Staiger.** — *C. h. angorensis.* Bedeutung der Zucht in Bezug auf Gewinnung der Wolle. **Hoerle.** — Zucht usw. **G. F. Thompson.**

Ovis musimosa. Arrhenoidie, Hermaphroditismus. **Beaux (2).** — *O. aries.* Die Spermien schwimmen gegen den Strom. **Adolphi.** — Entwicklung der Placenta **Assheton (1).** — Entwicklung des äußeren Ohrs. **Baum** und **Dobers.** — Die äußeren Genitalien. **Böhm.** — Anatomie der Mittel- und des äußeren Ohres. **Chauveau.** — Ursprung des schwarzen Schafes. **Davenport.** — Kreuzung

afrikanischer Dickschwanzschafe mit Berrischons. **Dechambre.** — Histologie der Schleimhaut der Paukenhöhle. **Ganfini.** — Die Cardiadrüsen. **Haane (2).** — Die Samenblasen und Samenleiter-Ampullen. **Hendrich.** — Verdauungsorgane. **Hutcheon.** — Histologie der Leber. **Illing (1).** — Fruchtbarkeit schottischer Schafe. **Marshall (2).** — Die Lymphgefäße der Schilddrüsen. **Regaud** und **Petitjean.** — Histogenese des fibrösen und faserknorpeligen Gewebes der Menisken. **Retterer (4).** — Rassen, Herden und Züchtungen von holländischen, französischen und deutschen Schafen. **W. Schuster (1).** — Zentralgefäße in der Retina. **Staiger.** — Topographie und Histologie der Brückenfasern. **Tawara.** — Vererbung des Gehörns und der Kopffarbe. **Wood.** — Gehirngewichte vom Kamerunschaf. **Ziehen (5).** — Der Bau der Traubenkörner. **Zietzschmann (1).** — *O. vignei varentzowi* **nom. nov.** für *Ovis vignei arkal* Lydekker nec Brandt. **Satunin (6).**

Ovibos moschatus. Reste aus dem Pleistocän Süd-Englands. **Andrews (1).** — Jagd. **Knauer.** — *O. m. fossilis.* Aus dem Quartär von Bohus, Schweden. **Munthe.** — *O. m. niphaecus* **subspec. nov.** aus dem Norden der Hudson-Bay. **Elliot (3).**

Anoa depressicornis fergusoni **subspec. nov.** von Celebes (?). **Lydekker (17).**

Bibos sondaicus butleri. S. **Lydekker (10 u. 11).**

Bison europaeus. Abbildung in Herberstains Moscovia. **Noack (2).** — *B. europaeus fossilis.* Die Herberstainsche Abbildung in seiner „Moscovia" betr. **Noack (3).**

Scaphoceros **gen. nov.** **Osgood** 1905. — *Scaphoceros tyrelli* **spec. nov.** von Klondyke. **Osgood (5).**

Symbos **prom. nov.** für *Scaphoceros Osgood* 1905, nec Saalmüller. **Osgood (3).**

Bos taurus. Die Spermien schwimmen gegen den Strom. **Adolphi.** — Entwicklung der Placenta. **Assheton (1).** — Körperform und Leistung. **Attinger.** — Synovialgruben. **Bürki.** — Die Zahnsubstanzen. **Cavalié.** — Anatomie des Mittel- und des äußeren Ohres. **Chauveau.** — Das elastische Gewebe der Prostata. **Cosentino.** — Gestalt der peripheren Zellen der Leberläppchen. **Coyne** und **Cavalié.** — Nerven des Trommelfells. **Deineka.** — Histologie der Schleimhaut der Paukenhöhle. **Ganfini.** — Der Ductus deferens. **Gerhartz.** — Mißbildung der Milz. **Grundmann.** — Die Cardiadrüsen. **Haane (2).** — Die Samenblasen und Samenleiter-Ampullen. **Hendrich.** — Praehistorische Schädel von Schlesien. **Holdefleiß (2).** — Verdauungsorgane. **Hutcheon.** — Histologie der Leber. **Illing (1).** — „Basale Kugelzellen" unter dem sekretorischen Epithel der Samenblase und des Ductus deferens. **Illing (2).** — Rinder der österreichischen Alpenländer. **Kaltenegger.** — Abstammung des spanischen Rindes. **Lydekker (14).** — Entwicklung der Fibrillen in den Vorderhorn- und Spinalganglienzellen. **Olmer** und **Stephan.** — Die Amitose in mehrzelligen Epithelien. **Pacaut (1—4).** — Über Schleimdrüsen im Nierenbecken. **Petersen.** — Die Blutbildung im Knochenmark und in der Placenta. **Piana.** — Die Struktur der Retina. **Rebizzi.** — Die Lymphgefäße der Speicheldrüsen. **Regaud** und **Petitjean.** — Die Menisken des Kniegelenks. **Retterer (3).** — Histogenese des fibrösen und faserknorpeligen Gewebes der Menisken. **Retterer (4).** — Hochland-Rinder. **Roberts.** — Stammen die Simmentaler von Bos primigenius oder von B. brachyceros ab? **W. Schuster (2).** — Zentral-

gefäße in der Retina. **Staiger.** — Der Bau der Traubenkörner. **Zietzschmann (1).** — *B. primigenius.* Abbildung in Herberstains Moscovia. **Noack (3).**

Syndoceras **gen. nov. Barbour 1905.** *S. cookei* **spec. nov.** aus dem Miocän von Nebraska. **Barbour.**

Heteromeryx **gen. nov.** für *H. dispar* **spec. nov.** aus dem Oligocän von Süd-Dakota. **Matthew (2).**

Dinochoerus **gen. nov.** Peterson 1905. — *D. hollandi* **spec. nov.** aus dem Loup Fork Beds von Nebraska. **Peterson (2).**

Preptoceros **gen. nov. Furlong 1905.** — *P. sinclairi* **spec. nov.** Aus der Samwell-Höhle, Kalifornien. **Furlong.**

Allomeryx **gen. nov. Sinclair** 1905. *A. planiceps* **spec. nov.** aus dem Tertiär von Oregon. **Sinclair (2).**

Plagiolophus fraasi **spec. nov.**; *Pl. cartieri* **spec. nov.** aus dem Eocän der Schweiz. **Stehlin (1).** — *Pl. nouleti* **spec. nov.**; *Pl. cartailhaci* **spec. nov.** aus dem Eocän Frankreichs. **Stehlin (4).**

Sirenia.

Beschreibung des Unterkiefers. **Bardeleben (1 u. 2).**

Halitherium. S. **Oord.** — *H. bellunense.* Als Übergangsform zur Gattung Metaxytherium. **Abel (2).**

Halicore dugong. Äußere Charaktere und Eigenschaften. **Annandale.** — Biologie und Morphologie. **Dexler** und **Freund.** — Knochen von der Küste von Neu-Süd-Wales. **Etheridge.** — Sternum. **Freund.**

Hydrodamalis stelleri. Allgemeines. **Grevé (1).**

Cetacea.

Phylogenetische Entwicklung des Gebisses. **Abel (3).** — Cetaceen von der irischen Küste. **R. J. Anderson.** — **Barron.** — Über Wale und ihre Parasiten. **Braun (3)** — Abstammung der Wale. **Fraas (1 u. 2).** — Wale bei den Shetland-Inseln. **Haldane.** — Die Wale Argentiniens. **Lahille.** — Wanderungen. **Southwell (1).** — Bericht über Fänge. **Southwell (2).** — Beschreibung des Unterkiefers. **Bardeleben (1 u. 2).**

Platanistidae. *Heterodelphis leiodontus* **spec. nov.** Aus dem Miocän von Sopron, Ungarn. **Papp.**

Priscodelphinus crassangulum **spec. nov.** aus dem Miocän von Maryland. **Case.**

Delphinidae. *Steno frontatus.* Von der Reise der Yacht „Princess Alice". **Pettit.**

Tursiops **spec.** vom indischen Ocean. **Lydekker (22).** — *T. capellini* aus dem Pliocän von Piacenza. **Prato.** — *T. tursio.* Von der Dublin-Bay. **Scharff (3).** — Von Ekenäs, Finnland. **Palmén.** — Das Skelet und die Muskulatur der Halsregion. **Reche (1).**

Delphinus delphis. Untersuchungen am Gehirn. **Bianchi.**

Lagenorhynchus. Das Skelet und die Muskulatur der Halsregion. **Reche (1).**

Palaeophocaena **gen. nov.** für *P. andrussowi* aus dem Miocän der Halbinsel Taman. **Abel (1).**

Phocaena communis. Trächtigkeitsdauer, Lage des Embryo, Längenmaße. **Braun (1).** — Knochen, Muskeln, Bänder, Nerven und Blutgefäße der Beckenregion. **Knauff.** — Die vordere Hälfte des Bulbus oculi. **Rawitz (1).** — Das Skelet und die Muskulatur der Halsregion. **Reche (1).** — *Ph. relicta* **spec. nov.** aus dem schwarzen Meer. Beschreibung. **Abel (1).**

Grampus griseus. Von der Reise der Yacht „Princess Alice". **Pettit.**

Globicephalus. Das Skelet und die Muskulatur der Halsregion. **Reche (1).** — *G. melas.* Von der Reise der Yacht „Princess Alice". **Pettit.**

Delphinapterus. Das Skelet und die Muskulatur der Halsregion. **Reche (1).** — *D. beluga.* Vorkommen in der Ouse. **Bunker.**

Monodon monoceros. Das Skelet und die Muskulatur der Halsregion. **Reche (1).**

Physeteridae. Systematische Stellung. **Abel (3).**

Balaenidae. Notizen über einige Species. **Guldberg.**

Balaenoptera. Das Skelet und die Muskulatur der Halsregion. **Reche (1).** — *B. borealis.* Der feinere Bau der Hand. **Japha.** — *B. miramaris* **spec. nov.** von Argentinien. **Lahille.** — *B. sibbaldi.* Beschreibung eines jungen Individuums. **J. A. Brown.** — 1904 wurden 129 Stück im nordatlantischen Ozean gefangen. **Southwell (2).** — *B. physalus.* Beobachtungen und Untersuchungen an einem bei Cette gefangenen Exemplar. **Anthony** u. **Calvet.** — *B. musculus.* Über die Iris. **Rawitz (1).**

Megaptera longimana. 1904 wurden 61 Stück im nordatlantischen Ozean gefangen. **Southwell (2).**

Balaena biscayensis. Vom Nordkap (?). **Koefoed.** — *B. musclus.* 1904 wurden 679 Stück im nordatlantischen Ozean gefangen. **Southwell (2).**

Edentata.

Placentararterien. **Manno.**

Bradypodidae.

Bradytherium madagascariensis ist ein Lemuroid. **Ameghino (6).**

Bradypus. Bänder und Muskeln der Zehen. **Schaffer.** — *B. cuculliger.* Die männlichen Geschlechtsorgane und die Befestigung der Testikel. **Perrier.**

Choloepus didactylus. Die männlichen Geschlechtsorgane und die Befestigung der Testikel. **Perrier.**

Dasypodidae.

Tatus novemcinctum texanum **subspec. nov.** von Texas. **Bailey.**

Priodontes. Beschreibung des Astragalus. **Ameghino (3).**

Manidae. Manis. Im Zoolog. Museum zu Rom. **Carruccio (2).** — *M. javanica.* Der feinere Bau der Atmungsorgane. **Oppel (1).**

Orycteropidae. Abstammung. **Ameghino (5).**

Orycteropus. Im Zoolog. Museum zu Rom. **Carruccio (2).** — Beschreibung des Astragalus. **Ameghino (5).**

Teutomanis **gen. nov.** für *Potamotherium franconina.* **Ameghino** 1905. — *T. quenstedti* **spec. nov.** aus dem Miocän Württembergs. **Ameghino (6).**

Archaeorycteropus **gen. nov. Ameghino** 1905. — *A. gallicus* **spec. nov. Ameghino (6).** — *A. patagonicus* **spec. nov.** von Santa Cruz. **Ameghino (6).**

Incertae sedis.

Galiaetatus **gen. nov. Ameghino** 1905. — *G. schlosseri* **spec. nov.** aus dem Miocän des Ceindre bei Lyon. **Ameghino (6).**

Paramylodon **gen. nov. Brown 1905.** — *P. nebrascensis* **spec. nov.** aus dem Pleistocän von Nebraska. **Brown.**

Tolypoïdes **gen. nov. Grandidier** et **Neveu-Lemaire 1905.** — *T. bicinctus* **spec. nov. Grandidier** und **Neveu-Lemaire.**

Marsupialia.

Die weiblichen Geschlechtsorgane. **Broek (4).** — Arterien der Fußsohle. **Manno.** — Fossile Reste im Amerik. Museum. **Matthew (3).** — Der feinere Bau der Atmungsapparate. **Oppel (1).** — Lebensweise der Säugetiere Australiens. **Schnee.** — Beschreibung des Unterkiefers. **Bardeleben (1 u. 2).** — Fossile Marsupialier von Santa Cruz. **Sinclair.**

Phalangeridae.

Phascolarctos. Die Milch- und Hautdrüsen. **Eggeling.** — *Ph. cinereus.* Der feinere Bau der Atmungsapparate. **Oppel (1).**

Phalangista. Die Milch- und Hautdrüsen. **Eggeling.**

Trichosurus vulpecula. Geschlechtsorgane. **Broek (1).** — Bänder u. Muskeln der Zehen. **Schaffer.**

Petaurus. Der feinere Bau der Atmungsapparate. **Oppel (1).**

Macropodidae.

Macropus rufus. S. **Rothschild (3).** — *M. rufus dissimulator* **subspec. nov.** Beschreibung. **Rothschild (3).** — *M. argentatus* **spec. nov.** von Süd-Australien. Beschreibung. **Rothschild (4).**

Halmaturus. Die Milch- und Hautdrüsen. **Eggeling.** — Verlauf des Vestibulo-Spinal-Faserbündels. **d'Hollander.**

Petrogale lateralis hacketti **subspec. nov.** von Mondrain Id., südöstl. Küste von West-Australien. **Thomas (8).**

Aepyprimnus rufescens. Der feinere Bau der Atmungsapparate. **Oppel (1).**

Peramelidae. Perameles. Die Milch und Hautdrüsen. **Eggeling.**

Thalacomys sagitta **spec. nov.** von Killalpanima, Süd-Australien, **Thomas (8).**

Dasyuridae. Dasyurus. Die Milch- und Hautdrüsen. **Eggeling.** — Der feinere Bau der Atmungsapparate. **Oppel (1).**

Phascogale hillieri **spec. nov.** von Süd-Australien. **Thomas (8).**

Notoryctidae.

Notoryctes typhlops. Auge. **Sweet.** — Anordnung der Muskeln im Vergleich zu anderen Marsupialiern. **Thompson** u. **Hillier.** — Vorhandensein des Processus pyramidalis der Leber. **Thompson** u. **Hillier.**

Didelphydae. Didelphys. Vergleichende Anatomie des Unterkiefers. **Gaupp (2).**

Marmosa cinerea nicaraguae **subspec. nov.** von Bluefields, Nicaragua. **Thomas (6).** — *M. c. demararae* **subspec. nov.** von Comackka, Britisch Guiana. **Thomas (6).**

Multituberculata.

Tritylodon. Ein Vertreter der Multituberculata. **Broom.**

Monotremata.

Saurier- und Mammaliereigenschaften der Monotremen. Vergleichende Anatomie. **Sixta.** — Das sympathische Nervensystem. **Broek (2 u. 3).** — Arterien der Fußsohle. **Manno.** — Der feinere Bau der Atmungsapparate. **Oppel (1).**

Echidna aculeata. Embryonale Entwicklung. **Sixta.** — Lebensweise. **Bolau.** — Über das embryonale Ethmoidalskelet. **Gaupp (1).** — Rückbildung und Ersatz der Arteria brachialis. **Göppert (1).** — Der feinere Bau der Atmungsapparate. **Oppel (1).** — Entwicklung von Hirn und Rückenmark. **Ziehen (1).** — *E. hystrix multiaculeata* **subspec. nov.** von Süd-Australien. **W. Rothschild (1).**

Proechidna. Stacheln. **K. Toldt (2).**

Ornithorhynchus paradoxus. Embryonale Entwicklung. **Sixta.** — Vergleichende Anatomie des Unterkiefers. **Gaupp (2).**

Inhaltsverzeichnis.

II. Aves für 1905.

Von

Ant. Reichenow.

(Inhaltsverzeichnis siehe am Schlusse.)

I. Allgemeines, Geschichte, Zeitschriften.

The American Ornithologists' Union Committee on the Classification and Nomenclature of North American Birds; Auk 22, 1905, 336.

The one hundred and twenty-fifth anniversary of the birth of John James Audubon; Auk 22, 1905, 334.

K. Berger. Naturreligion und Aberglauben als Ursachen des Vogelschutzes; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 12—23.

A. W. Blain jr. On the Use in Surgery of Tendons of the Ardeidae and Gruidae; Science N. S. 21. 1905, 708—710.

P. H. Boussac. Les oiseaux sacrés des anciens Egyptiens; Naturaliste 1905, 41—44, 209—211, 221, 223.

M. Braun. Sammlung von Original-Abbildungen preußischer Vögel aus den Jahren 1655—1737; Schriften phys. ökonom. Ges. XLVI. 1905, 188—192. — Sammlung von Abbildungen von J. Th. Klein, die sich jetzt im zoologischen Institut der Universität Erlangen befindet.

D. C. Campbell. Birds: their structure, flight and habits; Rep. Belfast Club (2) 5. 1905, 208—210.

T. Csörgey. Ornithologische Fragmente aus den Handschriften von Johann Salomon von Petényi. Mit einer Einleitung von Otto Herman. Gera-Untermhaus 1905. — J. S. v. Petényi, der im Jahre 1855 gestorbene Kustos am ungarischen Nationalmuseum, war Begründer der wissenschaftlichen Ornithologie in Ungarn. Ähnlich seinem Zeitgenossen Joh. Fr. Naumann hatte er sich zur Aufgabe gemacht, eine vollständige Naturgeschichte der Vögel Ungarns zu veröffentlichen, aber äußere Umstände und ein früher Tod verhinderten die Ausführung des Planes. Die während 20 Jahre gemachten Aufzeichnungen, teilweise auch schon vollständig ausgearbeitete Schriftstücke blieben während eines halben Jahrhunderts unbenutzt liegen und gerieten zum Teil in Verlust. Die Fragmente sind von O. Herman mit großer Mühe gesammelt und von T. Csörgey mit Sorgfalt für den Druck

zubereitet. Der Band ist mit dem Bildnis Petényis und mit Vogelbildern im Bunt- und Schwarzdruck, Kunstwerken des Herausgebers, geschmückt.

R. Deane. William Swainson to John James Audubon. (A hitherto unpublished letter); Auk 22. 1905, 31—34.

Derselbe. A hitherto unpublished letter of John James Audubon; Auk 22. 1905, 170—171.

Derselbe. John James Albert, to James Audubon; Auk 22. 1905, 172—175.

Derselbe. William Swainson to John James Audubon. (Hitherto unpublished letters); Auk 22. 1905, 248—258.

W. O. Emerson. A Manuscript of Charles Lucian Bonaparte; Condor 7. 1905, 46—47. — Mit Bildnis und Facsimile der Handschrift.

H. N. Foster. The feathered world; Rep. Belfast Club (2) 5. 1905, 319—320.

W. R. Ogilvie-Grant. [On a remarkable instance of mimicry]; Bull. Br. O. C. 15. 1905, 68—69. — *Chrysocolaptes gutticristatus* und *Tiga shorei.*

R. H. Howe jr. A broken Pigeon's Leg that healed itself; Auk 22. 1905, 412—413.

O. Kleinschmidt. Flückigers Sammelreisen in Algerien. II. Die Haubenlerchen; Falco I. 1905, 85—90. — Abändern der Haubenlerchen nach der Farbe des Bodens.

M. Lavocat. Les oiseaux actuels et anciens; Bull. Ac. Toulouse 2, 1905, 26—33.

G. Loisel. Etudes sur l'hérédité de la coloration du plumage chez les Pigeons voyageurs; Cont. Rend. Soc. Biol. 58. 1905, 465—468.

L. de Marval. Monographie des Acanthocéphales d'oiseaux; Rev. Suisse Zool. 13. 1905, 195—387 T. 1—4.

A. Newton. The Naumann festival at Cöthen; Nature 70. 1905, 36—37.

G. Renshaw. The Réunion Starling; Zoologist 9. 1905, 418—422. — Geschichtliches über *Fregilupus varius.*

J. Rohweder. Zur Vorgeschichte der Vogelwarte Helgoland; Orn. Mntsschrft 30. 1905, 333—349.

W. Schuster. Die älteste Ornithologie. Die Ornithologie des orientalischen Altertums; Zool. Garten 46. 1905, 207—211.

P. L. Sclater berichtet über angebliche Pinguin-Spuren an Klippen auf den Falkland-Inseln; Bull. Br. O. C. 15. 1905, 48—50.

Derselbe. Remarks on Schaeffers „Museum Ornithologicum"; Ibis (8) 5. 1905, 85—88. — [Verfasser spricht sich für Annahme der in dem 1789 erschienen Werke begründeten Gattungsnamen aus].

W. E. D. Scott. On the probable origin of certain birds; Science (2) 22. 1905, 271—282.

A. Sedgwick. A Students Text-book of Zoology. London 1905. — Aves S. 416—478.

E. Sergent. Observations sur les hématozoaires des oiseaux

d'Algérie; Nouvelle hémamibe de l'Hirondelle; Compt. Rend. Soc. Biol. 58. 1905, 56—57.

Derselbe. Hémamibes des oiseaux et moustiques. Generations alternantes de Schaudinn; Compt. Rend. Soc. Biol. 58. 1905, 57—59.

R. Staples-Browne. Note on Heredity in Pigeons; Proc. Z. S. London 1905 II., 550—558; Rep. Brit. Assoc. 1904, 595.

G. Vallon. Lettera aperta al Chiarissimo Signor Prof. A. Grimaldi di Reggio Calabria; Avicula 9. 1905, No. 93—94.

F. Zdobnicky. Die Zukunft unserer Vogelwelt; 6. Ber. Abh. Club Nat. Brünn 1905, 23—29.

Aufruf zur Errichtung einer Gedenktafel für Heinrich Gätke; Orn. Mntsb. 1905, 16.

Die Naumann-Feier; Aquila 12. 1905, V—XIV. T. 2.

The Future Problems and Aims of Ornithology. Letters from Prof. Alfred Russel Wallace, Dr. Leonhard Stejneger, and Dr. Philip Lutley Sclater; Condor 7. 1905, 62—66, 95—96.

II. Museen, Sammlungen.

The American Museum of Natural History; Ibis (8) 5. 1905, 651. — Zur Aufstellung gelangte Vogelgruppen.

The Bewick Collection, Newcastle; Ibis (8) 5. 1905, 143 u. 291.

J. Büttikofer. Note on the bird-collection in the Leyden Museum; Ibis 1905, 139—140. — [persönlich].

W. R. Ogilvie-Grant. Guide to the Gallerie of Birds in the Department of Zoology of the British Museum (Natural History). With 24 Plates and 7 Illustrations. London 1905.

E. Lampe. Katalog der Vogel-Sammlung des Naturhistorischen Museums zu Wiesbaden. II. Teil (Columbae und Pterocletes); Jahrb. Nassauisch. Ver. f. Naturkunde 58. Jahrg. 1905. — Als Seltenheit in der Sammlung ist *Hemiphaga spadicea* von der Norfolk-Insel zu erwähnen.

E. W. Oates und **S. G. Reid.** Catalogue of the Collection of Birds Eggs in the British Museum. Vol. IV. London 1905. — Behandelt die Timeliidae, Laniidae, Artamidae, Paridae, Sittidae und Certhiidae.

T. Parkin. Well-known collectors and their collections. Memoir on Philip Crowley; 12. Ann. Rep. of the Hastings and St. Leonards Nat. Hist. Soc. 1905.

P. L. Sclater berichtet über die Museen in Südafrika; Bull. Br. O. C. 16. 1905, 2—9.

J. E. Thayer. The purchase of a Great Auk for the Thayer Museum at Lancaster, Mass.; Auk 22. 1905, 300—302.

III. Versammlungen.

Anniversary Meeting of the British Ornithologists' Union 1905; Sharpe, Ibis (8) 5. 1905, 476—478.

The Annual Meeting of the Michigan Ornithological Club; Auk II. 1905, 335.

Australasian Ornithologists' Union; The Emu 5. 1905, 54—55, 85—93, 101—102.

Bericht über die 55. Jahresversammlung der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft in Hamburg und auf Helgoland; Journ. Orn. 1905, 757—761 (s. auch: Orn. Mntsb. 1905, 71).

Bird Observers Club; The Emu 5. 1905, 103—104.

W. Dutcher. Report of the National Association of Audubon Societies: also on the Results of Special Protection to Water Birds obtained through the Thayer Fund for the year 1904; together with a History of the Audubon Movement; Bird-Lore 1905, 45—120.

The Fourth International Ornithological Congress; Ibis (8) 5. 1905, 292, 622.

The Fourth International Ornithological Congress; Auk 22. 1905, 333—334, 444—446.

Meeting of the International Ornithological Congress; Ibis (8) 5. 1905, 144.

Vierter internationaler ornithologischer Kongreß in London [Bericht]; Orn. Mntsb. 1905, 139—140 (s. auch ebenda S. 71).

Der IV. internationale ornithologische Congreß gehalten vom 12.—17. Juni 1905 in London; Aquila 12. 1905, XV—XXIV.

Meeting of the Royal Society for the Protection of Birds; Ibis (8) 5. 1905, 298.

Migration Committee of the British Ornithologists Union; Ibis (8) 5. 1905, 297.

Ornithologische Gesellschaft in Bayern: Sitzungsberichte; Verhandl. Orn. Ges. Bayern 5. 1905, 6—42.

First Annual Meeting of the South-African Ornithologists' Union; Ibis (8) 5. 1905, 141.

South Australian Ornithological Association; The Emu 5. 1905, 26—27, 102—103.

Twenty-second congress of the American Ornithologists' Union; Auk 22. 1905, 71—76.

The Twenty-third Annual Congress of the American Ornithologists' Union; Auk 22. 1905, 447.

G. J. v. Wangelin. Bericht über die Naumann-Feier in Cöthen am 14. Mai 1905; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 393—405.

H. F. Witherby. [On the Committee to inquire into the migration of birds within the British Islands]; Bull. Br. O. C. 15. 1905, 40—42.

IV. Reisen.

B. Alexander. Reise nach Nigeria und dem Tschad-See; Ibis (8) 5. 1905, 296. 506.

G. L. Bates. Reise nach Kamerun; Ibis (8) 5. 1905, 506.

B. Bonomi. Reise nach Tristan da Cunha; Ibis (8) 5. 1905, 650—651.

D. Carruthers. Reise nach Kleinasien; Ibis (8) 5. 1905, 296.
E. Flückiger. Sammelreisen in Algerien; Falco I. 1905, 30—35.
A. E. Pratt. Reise nach Neuguinea; Ibis (8) 5. 1905, 296.
H. J. Walton. Reise nach Tibet; Ibis (8) 5. 1905, 293 u. 508.
Expedition to the Agaléga Islands; Ibis (8) 5. 1905, 142—143.

V. Personalien, Lebensbilder, Todesanzeigen.

Comte A Alleon. Obituary; Ibis (8) 5. 1905, 147.

W. T. Blanford. Obituary; Ibis (8) 5. 1905, 643; Zoologist 9. 1905, 272—275.

A. Boucard. Obituary; Ibis (8) 5. 1905, 299—300; Auk 22. 1905, 332.

G. M. Bradley. Nachruf; Auk 22. 1905, 443—444.

W. E. Bryant. Nachruf; Auk 22. 1905, 439—441.

S. A. Davies. Obituary; Ibis (8) 5. 1905, 647.

Carlo Freiherr von Erlanger. Nachruf von O. Kleinschmidt; Journ. Orn. 53. 1905, 34—41. — Obituary (8) 5. 1905, 144.

W. K. Fisher. In Memoriam: Walter E. Bryant; Condor 7. 1905, 129—131. Mit Bildnis.

D. Gale. Nachruf: Auk 22. 1905, 442—443.

J. Grinnell. The Ornithological Writings of Walter E. Bryant; Condor 7. 1905, 131—132.

O. Herman. Pro domo-Feier; Aquila 12. 1905, XXXVI—XLII T. 3.

Derselbe. Für Petényi; Aquila 12. 1905, I—IV T. 1.

L. H. L. Irby. Obituary; Ibis (8) 5. 1905, 501.

O. Kleinschmidt. [Kritik der Tätigkeit des verstorbenen J. P. Prazák]; Falco I. 1905, 103—106.

Derselbe. Eine Ehrentafel für Gätke; Falco I. 1905, 9—13.

Derselbe. Nachruf an P. Leverkühn; Falco I. 1905, 101—103.

J. C. Knox. Todesanzeige; Auk 22. 1905, 106.

H. Landois. Todesanzeige; Orn. Mntsb. 1905, 55.

Derselbe. Nekrolog; Zool. Garten 46. 1905, 95.

P. Leverkühn. Hartwig Friedrich Wiese. Nekrolog mit ornithologischen Beiträgen aus seinen Briefen; Die Heimat, Monatsschr. Ver. z. Pflege der Natur- u. Landeskunde in Schlesw. Holst. 15. 1905, 173—184.

E. Lewis. Nachruf; Auk 22. 1905. 229.

J. Michel. Vierzig Jahre im Dienste der Ornithologie; Zool. Garten 76. 1905, 225—227. — Behandelt V. v. Tschusi's ornithologische Wirksamkeit.

E. Neale. Obituary; Ibis (8) 5. 1905, 148.

Alfred Nehring. Nachruf von R. Blasius; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 6—12.

J. van Oosterzee Marais. Obituary; Journ. S. Afr. Orn. Un. 1905, 33—34.

Cpt. F. H. Salvin. Obituary; Ibis (8) 5. 1905, 148.

E. G. Taylor. Obituary; Ibis (8) 5. 1905, 498—505.

S. W. Woodhouse. Nachruf; Auk 22. 1905, 104—106.

Portraits of European Ornithologists: Condor 7. 1905, 41, 67, 133. — Bildnisse von Sclater, Cabanis, Saunders, v. Tschusi, Reichenow, Dresser, Salvadori, Finsch, Fürbringer, Dubois, R. u. W. Blasius.

VI. Anatomie, Physiologie, Entwicklung.

W. Bateson and **R. C. Punnett.** A suggestion as to the nature of the „walnut" comb in Fowls; Proc. Cambridge Soc. 13. 1905, 165—168.

F. Battelli et **O. Stern.** La catalase dans les tissus des oiseaux; C. R. Soc. Biol. 58. 1905, 21—22.

W. Bath, Untersuchungen über Geschmacksorgane einiger Vögel; Stzgsb. Ges. Naturf. Freunde No. 10. 1905, 225—231. — Verf. fand Geschmacksknospen niemals in der Zunge, dagegen in den anderen Teilen der Mundhöhle. Die Form der Zunge scheint von Einfluß auf die Verteilung der Geschmacksknospen zu sein, indem bei Vögeln mit schmaler Zunge der Hauptsitz jener die Schleimhaut des Unterschnabels zu sein scheint (Oscines mit Ausnahme von Hirundo, Scansores, Raptatores, Gyrantes, Phasianidae). Eine Ausnahme bilden Hirundo und Cypselus, bei denen wahrscheinlich in Anpassung an die Art der Nahrungsaufnahme die Schleimhaut um die Epiglottis der Sitz des Geschmackes ist. Wenn die Zunge den ganzen Unterschnabel ausfüllt, so sitzen die Geschmacksknospen entweder in der Schleimhaut des Oberschnabels (Psittaci, Lamellirostres) oder im Schlunde in der Gegend der Epiglottis (Gressores). Verf. fand 3 verschiedene Formen von Geschmacksknospen. Bei ein und demselben Vogel sind niemals Geschmacksknospen verschiedener Typen zu finden und bei nahe verwandten Arten scheint nur ein Typus vorzukommen.

F. E. Beddard. A Contribution to the Knowledge of the Arteries of the Brain in the Class Aves; Proc. Z. S. London 1905 I., 102—117.

J. Blumstein. Die Pneumatisation des Markes der Vogelknochen; Anat. Hefte Arb. 29. 1905, 1—54 T. 1—3.

E. W. Carlier. Note on the elastic tissue in the eye of birds; Journ. Anat. Phys. 40. 1905, 15—24 T. 12 u. 13.

J. Chaine. La langue des oiseaux. Etude de myologie comparative; Bull. Sc. France Belgique 39. 1095, 487—504.

Derselbe. Le dépresseur de la machoire inférieure, son étude comparative chez les vertébrés, sa signification morphologique; Bull. Sc. France Belgique 39. 1905, 17—40 T. 1 u. 2.

C. Ciaccio. Sur la formation de nouvelles cellules nerveuses dans le sympathique des oiseaux; Compt. Rend. Soc. Biol. Paris 59. 1905, 597—598.

F. Crevatin. Sulle teminazioni nervose nelle papille linguali e cutanee degli uccelli; Rend. Acc. Bologna (2) 6. 1905, 90—100.

Dubuisson. Dégénérescence des ovules chez le moineau, la poule et le pigeon; C. R. Soc. Biol. Paris 59. 1905, 472—473.

Derselbe. Formation de vitellus chez le moineau; C. R. Ac. Sc. Paris 141. 1905, 776—777.

T. de Felice. Anomalie riscontrale in un uovo di Agapornis cana; Boll. Soc. zool. ital. (2) 6. 1905, 95—98.

G. Fischer. Vergleichend-anatomische Untersuchungen über den Bronchialbaum der Vögel; Zoologica 19. Hft. 45. 1905, 1—45 T. 1—5.

A. Ghigi. Dimostrazioni di preparati sopra una nuova forma di epitrichio nelle penne embrionali di Fulica atra; C. R. 6me Congr. intern. Zool. Berne 1905, 328.

E. Grafe. Beiträge zur Entwicklung der Urniere und ihrer Gefäße beim Hühnchen; Arch. Anat. 1905, 143—230 T. 11—15.

E. Grynfellt. Recherches sur l'épithélium postérieur de l'iris de quelques Oiseaux; C. R. Ass. Anat. 7. 1905, 37—45.

O. Hardesty. Osservations on the Spinal Cord of the Emu and its segmentation; Journ. Comp. Neurol. Psychol. 15. 1905, 81—97.

L. Heine. Über seltene Mißbildungen des Taubenauges; Verh. Ges. d. Nat. Ärzte 76. Vers. Tl. 2 Hälfte 1, 1905, 261—262.

V. Hornung. Ente mit vier Beinen; Zool. Garten 46. 1905, 24.

A. Hrdlicka. Brain Weight in Vertebrates. Birds; Smiths. Misc. Coll. 48. 1905, 101—107, 109—110.

G. Imhoff. Anatomie und Entwicklungsgeschichte des Lumbalmarkes bei den Vögeln; Arch. mikr. Anat. 1905, 498—610 T. 27.

H. Kaiser. Die Entwicklung der Vogeleier und die Entstehung ihrer Färbung; 50—54. Jahresb. nat. Ges. Hannover 1905, 97—98.

E. Kallius. Beiträge zur Entwickelung der Zunge. II. Teil. Vögel. (Anas boschas L., Passer domesticus L.); Anat. Hefte 28. 1905, 307—586 T. 16—23.

L. Lapicque et **P. Girard.** Poids de l'encéphale en fonction du poids du corps chez les oiseaux; C. R. Acad. Sc. Paris 58. 1905, 665—668; 140. 1905, 1057—1059.

Th. Lewis. The Avian Thymus; Journ. Phys. London 32. 1905, XL—XLI.

F. Livini. Abbozzo dell' occhi parietale in embrioni di Uccelli (Columba livia domestica e Gallus domesticus); Nota preliminare; Monit. Zool. ital. 16. 1905, 123—133.

Derselbe. Formazioni della Volta del proencefalo in embrioni di Uccelli; Monit. zool. ital. 16. 1905, 399—400.

W. A. Locy. The Origin of the Subclavian Artery in the Chick; (Central Branch Amer. Soc. Natural); Science N. S. 21. 1905, 857—858.

L. Longo. Le anomalie del poligono di Willis nell' uomo studiate comparativamente in alcuni mammiferi ed uccelli; Anat. Anz. 1905, 170—176, 200—212.

L. Lorenz v. Liburnau. Das Skelett der Dronte; Verh. zool. bot. Ges. Wien 55. 1905, 262—264.

B. Lunghetti. Ricerche sulla conformazione, struttura, e sviluppo della ghiandola uropigetica; Monit. zool. ital. 16. 1905, 220—223.

M. E. Marshall. A study of the anatomy of Phalaenoptilus Ridgw.; Proc. Amer. Phil. Soc. 44. 1905, 213—240 T. 4—6.

P. Ch. Mitchell. On the Anatomy of Limicoline Birds; with special Reference to the Correlation of Modification; Proc. Z. S. London 1905 II., 155—169.

M. Nakai. Über die Entwicklung der elastischen Fasern im Organismus und ihre Beziehungen zu der Gewebsfunktion; Arch. path. Anat. 182. 1905, 153—166.

E. D. van Oort. Beitrag zur Osteologie des Vogelschwanzes; Tijdschr. Nederl. Dierk. Veren. (2) 9. 1905, 1—144 T. 1—5. — Verf. beschreibt in den einzelnen Kapiteln eingehend das Schwanzskelett der fossilen und der einzelnen Gruppen der rezenten Vögel und hat in einer Liste die Wirbelzahlen der einzelnen Arten übersichtlich zusammengestellt. Weiter wird die Verwandtschaft der Vogelfamilien unter Berücksichtigung des Schwanzskelettes besprochen und Beschreibung der Schwanzwirbel einiger Embryonen gegeben. Ein ferneres Kapitel handelt über Iliocaudalverbindung, Haemapophysen und Schließung der Rückenmarkshöhle. Am Schlusse einige Bemerkungen über die Rectrices. Verf. hält die im mittleren Teile des Schwanzes von Archaeopteryx gelegenen Schwanzfedern für homolog mit den Rectrices der recenten Vögel und begründet seine Ansicht durch den Entwicklungsprozeß der Schwanzfedern wie er an Embryonen nachweisbar ist.

W. P. Pycraft. [Study of a skeleton of the Musk-Duck (Biziura lobata]; Bull. B. O. C. 15. 1905, 100. — Dem Skelett nach ist *Biziura* in die Unterfamilie Fuligulinae zu stellen, die Gattungen *Harelda*, *Histrionicus*, *Oedemia*, *Heniconetta*, *Arctonetta*, *Somateria* und *Erionetta* bilden eine eigene Unterfamilie: Somateriinae.

Derselbe. On the Systematic Position of Zeledonia coronata, with some Observations on the Position of the Turdidae; Ibis (8) 5 1905, 1—24. T. 1 u. 2. — [Nach den anatomischen und pterylogischen Eigenschaften scheint *Zeledonia* am nächsten an die *Sialiinae* sich anzuschließen].

Derselbe. On the Pterylographie and Dermal Myology of the Lesser Bird-of-Paradise, with especial reference to the „Display"; Ibis (8) 5. 1905, 440—453. — Mit Abbildungen im Schwarzdruck.

Derselbe. Some Points in the Anatomy of Acanthidositta chloris, with some Remarks on the Systematik Position of the genera Acanthidositta and Xenicus; Ibis (8) 5. 1905, 603—621 T. 13. — Anatomie und Pterylographie beider Gattungen. Verf. bildet die Familie Acanthidosittidae und schließt diese den Furnariidae an.

Derselbe. Contributions to the Osteology of Birds. Part VII. Eurylaemidae; with Remarks on the Systematik Position of the Group; Proc. Z. S. London 1905 II., 30—56 T. 2.

H. Rabl. Über die erste Anlage der Arteria subclavia bei der Ente; Zentralbl. Physiol. 19. 1905, 734—735.

A. M. Reese. The English Sparrow as Embryological Material; Science N. S. 21. 1905, 274.

E. Retterer. De la Structure des fibro-cartilages interarticulaires du genou des Oiseaux; P. R. Soc. Biol. Paris 58. 1905, 587—588.

H. Rex. Über das Mesoderm des Vorderkopfes der Lachmöwe (Larus ridibundus); Morphol. Jahrb. 33. 1905, 107—347 T. 3—9.

G. Rossi. Sulla meccanica dell'apparato digerente del pollo; Arch. Fisiol. 2. 1905, 375—383.

J. E. Rouse. Respiration and Emotion in Pigeons; Journ. compar. Neurol. Psychol. 15. 1905, 494—513.

C. G. Sabin. The origin of the subclavian artery in the chick; Anat. Anz. 26. 1905, 317—332.

G. Sala. Sulla fina struttura dei centri ottici degli Uccelli; Mem. Ist. Lombardo (3) 20. fasc. 5. 1905, 157—162 T. 1 u. 2.

G. Salvi. L'intestino preorale degli Uccelli; Atti Soc. Toscana Sc. nat. 21. 1905, 83—158.

G. Schlater. Histologische Untersuchungen über das Muskelgewebe. I. Die Myofibrille des Hühnerembryos; Arch. Anat. 66. 1905, 440—468 T. 30—32.

P. Schüpbach. Beiträge zur Anatomie und Physiologie der Ganglienzellen im Zentralnervensystem der Taube; Zeitschr. Biol. 47. 1905, 439—474 T. 5.

W. Schuster. Phosphoreszenz bei Vögeln?; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 81—91.

M. Stern. Histologische Beiträge zur Sekretion der Bürzeldrüse; Arch. mikr. Anat. 66. 1905, 299—311 T. 18.

Derselbe. Über die Bürzeldrüse der Vögel; Verh. Ges. d. Nat. Ärzte 76. Vers. T. 2 Hälfte 2 1905, 419.

A. Sterzi. I gruppi midollari periferici degli Uccelli; C. R. Ass. Anat. 7. 1905, 134—135.

H. Strasser. Zur Entwickelung und Pneumatisation des Taubenschädels; Verh. anat. Ges. 19. 194—204.

R. M. Strong. The Evolution of Color-producing Structures in Birds; Science N. S. 21. 1905, 380—381.

P. Suschkin. Zur Morphologie des Vogelskeletts. Vergleichende Osteologie der normalen Tagraubvögel (Accipitres) und die Fragen der Classification; Mem. Soc. Nat. Moscou 16. 1905, 1—247.

F. Tangl. Beiträge zur Energetik der Ontogenese; Math. nat. Ber. Ungarn 20. 1905, 305—306.

Trolldenier. Mißbildung eines Hühnerkopfes; Zeitschr. Tiermed. 9. 1905, 168—169.

F. W. True. Dodo Skeleton; Smithson. Miscell. Coll. 47, 1905, 517.

J. Tur. Etudes sur la corrélation embryonnaire; Bull. Soc. Philom. (2) VII. 1905, 101—131.

Verocay. Demonstration eines Falles von Multiplicitas cordis; Centralbl. allg. Path. Anat. 16. 1905, 812. — Huhn mit 7 Herzen.

VII. Fuß- und Schnabelform, Federn, Farben, Mauser, Flug.

W. Bateson. Peculiarities in the Heredity of White Plumage; Proc. Z. S. London vol. 2, 1905, 3.

W. R. Butterfield. [On the terms proposed by Dr. J. Dwight iun. to denote plumages and moults]; Bull. Br. O. C. 15. 1905, 33—35.

B. Dean. The question as to whether Falcons when soaring interlock their primary wing feathers; Science (2) 22. 1905, 499—500.

J. Dwight. Plumage wear in its relation to pallid subspecies; Auk 21. 1905, 34—38.

E. Mascha. The Structure of Wing Feathers; Smiths. Misc. Coll. 48. 1805, 1—30 T. 1—16. — Übersetzung der in der Zeitschr. f. wissensch Zool. in deutscher Sprache erschienenen Abhandlung.

A. R. Nichols. A Peculiar Case of Necrosis in a Lapwing's Foot; Irish Natural. 14. 1905, 32—33.

W. P. Pycraft. [On peculiar modification of the inner surface of the beak-sheath of Coccothraustes vulgaris]; Bull. Br. O. C. 15. 1905, 37.

B. W. Ruskin. Protective Coloration of the Inside of the Mouth in Nestling Birds; Nature 72. 1905, 534.

R. M. Strong. Causes of blue and green in feathers; Biol. Bull. 8. 1905, 237—238.

[Siehe auch W. P. Pycraft S. 8].

VIII. Abänderungen, Bastarde, Mißbildungen, Zwitter.

G. Angelini. Monstruosita del becco in alcuni uccelli; Boll. Soc. zool. ital. (2) 6. 1905, 157—162.

L. v. Besserer. Merkwürdige Färbung eines kleinen Lappentauchers (Colymbus fluviatilis); Orn. Mntsschrift 30. 1905, 388—389.

F. E. Blaauw. [Albinism of Athene noctua]; Bull. Br. O. C. 16. 1905, 41.

J. L. Bonhote. Remarks on the Hybridisation of Ducks; Proc. Z. S. London I. 1905, 147—151.

F. Chigi. Razze e variazioni della Coturnix coturnix (L.); Bol. Soc. zool. Ital. (2) 6. 1905, 247—256.

R. Collett. Hybrids among Norwegian Birds, and their Diagnoses; Christiania Videnskabs-Selskabs Forhandl. 1905 No. 11.

K. Friederichs. Über einen gezüchteten Bastard von Carduelis elegans und Ligurinus chloris; Arch. Ver. Fr. Nat. Mecklenburg 58. 1905, 156—162.

A. Fritsch. Über einen vermutlichen Enten-Säger-Bastard; Orn. Jahrb. 16. 1905, 143. Mit Abbildung.

C. G. Caubet. Noticias referentes à algunos monstruos recientemente recogidos; Bol. Soc. españ. Hist. nat. 5. 1905, 143—144.

M. F. Guyer. Guinea-Chicken Hybrids. (Central Branch Amer. Ser. Natural.); Science N. S. 21. 1905, 854.

Derselbe. Notes on Cross-bred Chickens. (Central Branch Amer. Soc. Natural.); Science N. S. 21. 1905, 854—855.

O. Heinroth. [Über Vogel-Bastarde]; Journ. Orn. 1905, 256—257.

P. Kollibay. [Über Melanismus von Saxicola melanoleuca]; Orn. Mntsb. 1905, 143.

G. Loisel. Contribution à l'étude de l'hybridité. Oeufs de canards domestiques et de canards hybrides; C. R. Soc. Biol. Paris 59. 1905, 587—589.

J. G. Millais. [On Hybrid-Ducks]; Bull. Br. O. C. 15. 1905, 89—90.

B. Otto. Ein abnorm gefärbter Passer domesticus; Orn. Mntsb. 1905. 167—168.

C. Parrot. Zwei Bastarde zwischen Spielhuhn und Fasan; Verhandl. Orn. Ges. Bayern V. 1905, 14—16.

v. Quistorp. berichtet über eine Saatkrähe mit weißen Flügeln und auf weißem Grunde rötlich gefleckte Eier der Saatkrähe; Journ. Orn. 1905, 421.

Ant. Reichenow. Vogelzwitter; Sitzb. Ges. nat. Freunde Berlin 1905, 84.

W. Rothschild. [On Albino examples of Penguins]; Bull. Br. O. C. 15. 1905, 57.

H. Saunders. [Variety of Somateria mollissima]; Bull. Br. O. C. 15. 1905, 69 u. 16. 1905, 44.

F. G. Shattock and **C. G. Seligmann.** True Hermaphroditism in the Fowl; Lanzet. (Path. Soc. London) 168. 1905, 1422.

L. Soler y Pujol. Notas ornitologicas. I. Dos cassos d'albinisme; Bull. catalana Hist. nat. (2) 2, 1905, 10—11.

L. Viguié. Note sur un hybride obtenu à l'Ecole Saint-Genès par le croisement d'un pigeon paon mâle avec une femelle de tourterelle; Act. Soc. Linn. Bordeaux 9. 1905, XXXIII—XXXV.

E. A. Wilson. [On albino examples of Pygoscelis adeliae]; Bull. Br. O. C. 15. 1905, 57.

[Siehe auch Kleinschmidt S. 2].

IX. Palaeontologie.

H. Arnold-Bemrose and **T. Newton.** On an ossiferous cavern of Pleistocene age at Hoe-Grange Querry, Longcliffe, near Brassington (Derbyshire); Quart. J. Geol. Soc. 61. Aves. 5. 56.

C. R. Eastman. Fossil Avian Remains from Armissan; Mem. Carnegie Mus. II. 1905, 131—138 T. 13—16. — *Taoperdix keltica* u. *pessieti*.

E. Lönnberg. On some fossil remains of a Condor from Bolivia; Bull. Geol. Inst. Upsala 6. 1905, 1—11. — *Sarcorhamphus patruus* n. sp. foss.

E. C. Stirling and **A. H. C. Zietz.** Description of the Vertebrae of Genyornis newtoni; Mem. R. Soc. South Australia. 1. 1905, 81—110.

C. W. de Vis. A Contribution to the Knowledge of the extinct Fauna of Australia; Ann. Queensland Mus. No. 6 1905, 3—25 T. 1—9. — Größenteils neue fossile Arten aus dem Pliocän: *Taphaetus lacertosus*, *Asturaetus furcillatus*, *Baza gracilis*, *Leucosarcia proevisa*, *Ocy-*

planus proeses, *Xenorhynchus nanus*, *Xenorhynchopsis tibialis* u. *minor*, *Ibis conditus*, *Archaeocygnus lacustris*, *Chenopis nanus*, *Biziura exhumata*, *Anas gracilipes*, *Anas* (*Nettium*) *strenua*, *Nyroca effodiata*, *Nettapus eyrensis*, *Pelecanus grandiceps* und *proavus*, *Plotus laticeps*, *Phalacrocorax gregorii* u. *vetustus*, *Dromaius patricius*.

C. Wiman. Vorläufige Mitteilung über die alttertiären Vertebraten der Seymourinsel; Bull. Geol. Inst. Upsala 6. 1905,247—256 T. 12.

X. Verbreitung, Wanderung.

L. B. Bishop. The Direction of flight in the Fall Migration at New Haven, Connecticut; Auk 22. 1905, 372—378.

F. Braun. Bemerkungen über den Vogelzug; Journ. Orn. 1905, 330—334.

W. R. Butterfield. Remarks upon some theories in regard to the migration of birds; Novit. Zool. 12. 1905. 15—20. — Bespricht die Veranlassungen zur Wanderung, die Zugstraßen, die Frage, wie die Vögel ihren Weg finden, und den Ursprung der Wanderung.

A. H. Clark. The Migrations of certain Shore Birds; Auk 22. 1905, 134—140. — *Charadrius dominicus* zieht im Herbst vom westlichen arktischen Amerika über Labrador, Neu Schottland, die Bermudas und Kleinen Antillen nach Südamerika bis Patagonien und kehrt im Frühjahr über Colombia, Panama und das Mississippi-Tal zurück. Der Zug ist abhängig von den zu diesen Zeiten herrschenden Winden.

G. Clodius. Beobachtungen über den Vogelzug; Archiv Ver. Mecklenburg 58. 1905, 135—144.

W. Cooke. Routes of Bird Migration; Auk 22. 1905, 1—11. — Beweise werden erbracht für eine Zugstraße von Mexiko nach Texas über den Golf von Mexiko, ferner für einen Zug von Florida nach Yucatan und von den östlichen Vereinigten Staaten nach Südamerika oder Panama. Einige Brutvögel der nordöstlichen Vereinigten Staaten scheinen auf ihrer Wanderung die Golfstaaten in ununterbrochenem Zuge zu überfliegen u. a.

Derselbe. An Untenable Theory of Bird Migration; Condor 7. 1905, 8—9. — Betrifft die Annahme, daß die Zugstraßen der Wandervögel die Wege seien, auf denen die Vögel ursprünglich in die Brutstätten eingewandert sind. [Siehe auch L. Stejneger].

H. Duncker. Wanderzug der Vögel. Preisschrift der Petsche-Labarre-Stiftung zu Göttingen. Mit 2 Karten, 2 Textfiguren und 1 Tab. Jena 1905. — Eine Darstellung der historischen Entwicklung der Anschauungen über den Vogelzug und dessen Ursachen, woran Beurteilungen sich anschließen, die teils den Ansichten der Zeitgenossen entnommen sind, teils der eigenen Auffassung des Verfassers entspringen. Verf. teilt seine Erörterungen in die Beantwortung der beiden Kardinalfragen: „Wie zieht der Vogel" und „Warum zieht der Vogel". Angefügt ist ein [allerdings recht mangelhaftes] Verzeichnis faunistischer Litteratur.

V. Fatio. Principales lignes de passage des oiseaux à travers la Suisse et les Alpes; C. R. 6 me Congr. intern. Zool. Berne 1905, 553—558.

J. H. Fleming. An unusual migration of Ducks in Ontario; Auk 22. 1905, 206—207.

H. E. Forrest. Shore-birds and their ways; Trans. Caradoc. Club 4. 1905, 22—25.

K. Günther. Der Wanderflug der Vögel; Verhandl. Deutsch. zool. Ges. 15. 1905, 67—84. — Bericht über den gegenwärtigen Stand der Kenntnisse der verschiedenen Fragen des Vogelzuges, der indessen nicht erschöpfend ist. [Siehe J. Schürer].

A. T. Hagerup. Vogelzug während Gewitters; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 475—479.

J. Hegyfoky. Die Ankunft der Vögel und die Witterung im Frühling 1902; Aquila 12. 1905, 78—82.

Derselbe. Das Wetter zur Zeit des Vogelzuges im Frühling 1903; Aquila 12. 1905, 203—214.

Derselbe. Die Frühlingsankunft der Vögel und die Witterung im Zeitraume 1894—1903; Aquila 12. 1905, 215—240.

Derselbe. Bericht über die Tätigkeit der Croatischen Ornithologischen Centrale im Jahre 1903; Aquila 12. 1905, 282—287.

O. Herman. On the Migration of Birds; Zoologist 9. 1905, 241—248.

Derselbe. The Method for Ornithophaenology inaugurated by the Hungarian Central Office of Ornithology. Budapest 1905.

Derselbe. Recensio critica automatica of the Doctrine of Bird-Migration. Budapest 1905.

E. Hübner. Wetterlagen und Vogelzug. Die Rotkehlchen-Wanderungen an der deutschen Ostseeküste und über den europäischen Kontinent; Acta Ac. Acad. Leop. Carol. 84. No. 4 1905, 309—410 T. 19—22.

O. Kleinschmidt. Wanderfalkenzug 1904 15; Falco 1. 1905, 51—52.

O. Köpert. Die Ankunft unserer Zugvögel in ihrer Abhängigkeit von der Phänologie ihrer Nahrungstiere und deren Nahrungspflanzen; Nat. Wochenschr. 20. 1905, 113—120.

Derselbe. Über die Abhängigkeit der Ankunftszeiten unserer Zugvögel von der Phänologie ihrer Nahrungstiere und deren Nährpflanzen, sowie von der geographischen Breite und Meereshöhe ihrer Brutorte. Ein Beitrag zur Vogelzugfrage; Stzber. nat. Ges. Isis Dresden (1904) 1905, 74—89.

E. Rössler. Der Herbstzug der Vögel in Croatien und Slavonien im Jahre 1904; Glasn. hrvatsk. naravosl. Drustva God. 17. 1905, 1—109.

Derselbe. Bericht über die Tätigkeit der kroatischen ornithologischen Centrale in Agram im Jahre 1903. Der Frühjahrszug der Vögel in Kroatien und Slavonien im Jahre 1904; Glasn. hrvatsk. naravosl. Drustva God. 16. 1905, 221—376.

J. Schenk. Der Vogelzug in Ungarn im Frühjahre 1903; Aquila 12. 1905, 83—202.

J. Schürer. Einzelfragen des Vogelzuges; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 372—379, 421—431, 450—470, 491—501 — Eine eingehende

geschichtliche Darstellung und kritische Besprechung der über die Einzelheiten des Vogelzuges entwickelten Theorien. Der Gegenstand ist hier zum ersten Mal in klarer, zwar kurzer, aber erschöpfender Form zur Darstellung gebracht.

L. Stejneger. Do Birds migrate along their Ancient Immigration Routes?; Condor 7. 1905, 36—38. — [Erwiderung auf den Artikel von W. Cooke].

F. Stephens. Life Areas of California; Trans. San Diego Society of Nat. Hist. I. 1905, 1—8 with map. — [Vgl. Bericht von J. A. Allen, Auk 22. 1905, 424—426].

J. Thienemann. Charakterformen der preußischen Ornis; Schriften Phys.-ökonom. Ges. 46. 1905, 157—161.

V. v. Tschusi zu Schmidhoffen. Über den Zug des Seidenschwanzes (Ampelis garrula) im Winter 1903/4; Ornis 13. H. 1 1905, 1—56.

Derselbe. Ankunfts- und Abzugsdaten bei Hallein; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 164—168.

A. Uhde. Regelmäßiger Strich des Bienenfressers; Aquila 12. 1905, 340—341.

A. Vezényi. Der Vogelzug in Ungarn im Frühjahre 1902; Aquila 12. 1905, 1—77.

[Siehe auch: K. Bertram, L. v. Besserer, M. Braun und L. Buxbaum S. 16, F. Koske, O. Leege, K. Loos S. 17, C. Parrot S. 18, J. Thienemann S. 19, E. Hartert S. 22, T. W. Proger u. D. R. Paterson S. 22, H. Ekama und R. Snouckaert van Schauburg S. 23, H. Winge S. 26, O. Finsch S. 45].

XI. Tiergebiete.

Europäisch-Sibirisches Gebiet.

S. Alphéraky. The Geese of Europe and Asia, being the Description of most of the Old World Species. With Twenty-four coloured Plates by F. W. Frohawk, and Frontispiece by Dr. P. P. Sushkin, London 1905. — *Melanonyx arvensis sibiricus* neuer Name für *Anser middendorffi* T. 23. [Vergl. Salvadori].

V. Bianchi. Ergänzende Mitteilungen über paläarktische Lerchen (Alaudidae). [russisch]; Bull. Ac. Imp. St. Pétersbourg 5. Ser. T. 23. 1905, 205—240. — [Siehe unter Alaudidae].

E. Hartert. Die Vögel der paläarktischen Fauna. Systematische Übersicht der in Europa, Nord-Asien und der Mittelmeerregion vorkommenden Vögel. Hft. 3 Berlin 1905. — Enthält den Schluß der Alaudidae, die sämtlichen Motacillidae, von denen 53 Formen abgehandelt sind, die Nectariniidae mit 3 Arten, die Zosteropidae mit 4 Formen, die Certhiidae mit 20 Formen, die Sittidae 24 Formen, und den größeren Teil der Paridae, Gattung *Parus* mit über 90 verschiedenen Species und Subspecies. Neu sind 13 Formen: *Anthus leucophrys captus* von Südwest-Asien, *A. bertheloti madeirensis* von Madeira, *A. spinoletta kleinschmidti* von den Faerörinseln, *Motacilla flava*

simillima von Kamtschatka, *Certhia familiaris corsa* von Korsika, *C. f. bianchii* von Kansu, *C. f. tianschanica* vom Tian-Schan, *C. brachydactyla ultramontana* von Südeuropa, *Sitta europaea levantina* von Kleinasien, *Parus maior caschmirensis* von Kaschmir, *P. m. tibetanus* von Tibet, *P. m. okinawae* von der Insel Okinawa der Liu-Kiu-Gruppe, *P. lugubris anatoliae* von Kleinasien; *Parus caeruleus ogliastrae* von Sardinien.

Derselbe. Remarks on Motacilla subpersonata Meade-Waldo; Ibis (8) 5. 1905, 98—101. — [*M. subpersonata* steht der *M. alba* näher als der *M. personata*. Abbildungen der Köpfe der drei Arten im Sommerkleide].

Derselbe. Some common-sense notes on Creepers, Titmice, and Reed-Warblers; Ornis 13. 1905, 58—61. — Ergänzende Bemerkungen zu des Verfassers „Vögel der paläarktischen Fauna".

C. R. Hennicke. Naumann: Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas. Gera-Untermhaus. Bd. I. 1905. — Das Werk ist hiermit abgeschlossen.

O. Kleinschmidt. Berajah, Zoographia infinita. Saxicola borealis. Halle [Schlüter] 1905. — Die geographischen Formen von *Saxicola oenanthe*, die unter dem Namen *Saxicola Borealis* zusammengefaßt werden.

P. Kollibay. Einige Bemerkungen über paläarktische Vögel; Orn. Mntsb. 1905, 141—146. — Über *Turdus merula, T. viscivorus deichleri, Saxicola melanoleuca, Picus canus, viridicanus* und *perpallidus, Apus apus kollibayi, Emberiza pyrrhuloides* und *reiseri*.

Derselbe. Die paläarktischen Apodiden; Journ. Orn. 1905, 297—303. — 6 Arten in zusammen 13 Subspecies werden unterschieden. Kritisches über einzelne Formen. *Apus apus carlo* von Tunesien neu beschrieben.

C. Parrot. Über die Formen von Sitta europaea L.; Orn. Jahrb. 16. 1905, 113—127.

Derselbe. Kritische Übersichten der paläarktischen Emberiziden; Ornith. Jahrb. 16. 1905, 1—50, 81—113.

T. Salvadori. Notes on Alphéraky's „Geese of Europe and Asia"; Ibis (8) 5. 1905, 528. — *Melanomyx arvensis sibiricus* synonym mit *Anser middendorfi*; Synonymie von *Anser neglectus* u. a.

V. v. Tschusi-Schmidhoffen. Über palaearktische Formen IX.; Orn. Jahrb. 16, 1905, 127—141. — Über *Accentor*-Arten; neu: *Accentor collaris hypanis*; *Sitta europaea rubiginosa* n. sp. von Asterabad; *Parus ater schwederi* **n. sp.** von Livland; *Sturnus vulgaris graecus* von Griechenland.

Derselbe. Über paläarktische Formen X.; Orn. Jahrb. 16. 1905, 215—219. — Über *Passer hispaniolensis* und *italiae* und *Apus tuneti*.

[Siehe auch: A. Bau S. 16].

Deutschland.

M. Bartels. Zum Vorkommen von Sterna caspia in West-Deutschland; Orn. Mntsb. 1905, 73—74.

A. Bau. Naturgeschichte der Deutschen Vögel einschließlich der sämtlichen Vogelarten Europas von C. G. Friderich. Fünfte, vermehrte und verbesserte Auflage. Stuttgart. 1905. — Mit Lief. 24 ist das Werk nunmehr abgeschlossen.

R. Berge. Zur Verbreitung von Turdus alpestris in Deutschland; Orn. Mntsb. 1905, 150—151.

Derselbe. Die Alpenringamsel im Erzgebirge; Wissensch. Beilage Leipziger Zeitung No. 79 6. Juli 1905.

K. Bertram. Der Frühjahrszug in der Rheinpfalz 1903 und 1904; Verhandl. Orn. Ges. Bayern 5. 1905, 394—426.

Derselbe. Beobachtungen über den Herbstzug einiger Arten; Verhandl. Orn. Ges. Bayern 5. 1905, 426—435.

L. v. Besserer. Sonderbeobachtung über Alauda arvensis, Motacilla alba, Scolopax rusticola, Hirundo rustica und Chelidonaria urbica; Verhandl. Orn. Ges. Bayern 5. 1905, 259—298.

M. Braun. Über die Ankunftszeit der Störche und anderer Zugvögel in Ostpreußen; Schriften phys. Ökonom. Ges. XLVI. 1905, 164—169.

Derselbe. Pelikane in Alt-Preußen; Schriften phys. ökonom. Ges. XLVI. 1905, 180—181.

L. Buxbaum. Der Vogelzug in der unteren Mainebene im Frühjahr 1904; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 573—575.

G. Clodius. Ornithologischer Bericht über Mecklenburg für das Jahr 1904; Ver. Fr. Naturg. Mecklenburg 59. 1905, 121—135.

H. Gechter. Auf der Nordseeinsel Neuwerk im Winter 1903/4 beobachtete Wintervögel mit Berücksichtigung der Witterungserscheinungen; Orn. Mntsschrift 30. 1905. 91—104, 143—157.

J. Gengler. Ciconia ciconia als Brutvogel in Bayern. II. Oberfranken; Verhandl. Orn. Ges. Bayern 5. 1905, 45—64.

Derselbe. Zwei Seltenheiten für Bayern; Verhandl. Orn. Ges. Bayern 5. 1905, 76. — *Cursorius gallicus* und *Ortygometra pusilla.*

Derselbe. Aedon luscinia (L.) in Bayern. Ein Versuch, die einstige und jetzige Verbreitung der Nachtigall in Bayern zu schildern; Orn. Mntsb. 1905, 157—163, 173—179.

H. Grote. Beiträge zur heimischen Avifauna. (Aus der Vogelsammlung der Kgl. Forst-Akademie Eberswalde); Orn. Mntsb. 1905, 1—7.

F. Helm. Ornithologische Beobachtungen; Journ. Orn. 1905, 563—600. — Beobachtungen aus Sachsen.

W. Hennemann. Ornithologisches aus der Eifel; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 510—515.

F. Henrici. Eine interessante Vogelkolonie in Thorn; 27. Bericht des westpreuß. Botan. Zool. Ver. Danzig 1905, 90—93. — Brutkolonie von *Turdus pilaris* in und bei Thorn.

E. Hesse. Weitere Beobachtungen in der Umgegend von Leipzig; Orn. Mntsb. 1905, 17—23, 36—42.

Derselbe. [Seltene Vögel in Sachsen]; Orn. Mntsb. 1905, 51.

Derselbe. Winterbeobachtungen aus der Umgegend von Leipzig; Orn. Mntsb. 1905, 89—97, 121—129.

Derselbe. [Seltene Arten in Sachsen]; Orn. Mntsb. 1905, 149.

C. Hilgert. Avifauna von Ingelheim a. Rhein; Falco 1. 1905, 20—29, 53—54.

F. C. Keller. Ornithologische Beobachtungen aus dem Winter und Frühjahre 1904 und 1905; Carinthia II. 95. 1905, 137—146, 163—188.

O. Kleinschmidt. Zwei seltenere Funde am Mansfelder See bei Eisleben; Orn. Mntsb. 1905, 64—65. — Über *Otis tetrax* und *Falco peregrinus leucogenys*.

F. Koske. Ornithologischer Jahresbericht über Pommern für 1904; Zeitschr. f. Ornith. u. prakt. Geflügelzucht Stettin 1905, 40—45, 55—58, 69—72, 90—95, 112—117, 132—136, 148—152, 160—164, 190—192.

H. Krohn. Über den angeblich „holsteinischen" Kormoran; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 121—124.

Derselbe. Die Brutverbreitung der Möven und Seeschwalben in Deutschland; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 206—217, 259—270, 302—314.

O. Leege. Die Vögel der Ostfriesischen Inseln nebst vergleichender Übersicht der im südlichen Nordseegebiet vorkommenden Arten. Emden und Borkum 1905. — Verf. gibt zunächst eine Übersicht der die Inseln behandelnden ornithologischen Schriften und behandelt sodann in systematischer Folge die einzelnen Vogelarten (249, darunter 55 Brutvögel) mit Beifügung ihrer landesüblichen Namen, mit ausführlicher Erörterung der örtlichen Verbreitung und Mitteilunegn über Lebensweise.

Derselbe. Aviphaenologischer Jahresbericht von der Nordseeinsel Juist für 1903; Journ. Orn. 53. 1905, 159—183, 311—330.

Derselbe. Larus leucopterus erlegt auf Juist; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 370—372.

H. Löns, Beiträge zur Landesfauna. Die Veränderungen der hannoverschen Avifauna; Jahrb. Prov. Mus. Hannover 1904/5, 1—7.

Derselbe. Der Bornbusch. Ein Vogelparadies der Lüneburger Heide; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 297—302.

K. Loos. Etwas vom Zuge der Weindrossel; Orn. Jahrb. 16. 1905, 200—201.

Derselbe. Grauspechtbeobachtungen aus der Umgebung von Liboch a. E.; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 360—367, 412—420.

Mushacke. Ein Beitrag zur Vogelwelt Sachsens; Orn. Mntsb. 1907, 112. — *Alca torda* in einem Tümpel bei Pegau erlegt.

O. Natorp. Beobachtungen über Sumpfmeisen in Schlesien; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 256—259.

C. Parrot. Beobachtungen auf Norderney und Borkum; Verhandl. Orn. Ges. Bayern V. 1905, 8—13.

Derselbe. Materialien zur bayerischen Ornithologie IV. Vierter Beobachtungsbericht aus den Jahren 1903 und 1904. Unter Mitwirkung von C. Bertram, L. v. Besserer und J. Gengler; Verhandl. Orn. Ges. Bayern 5. 1905, 77—394.

Derselbe. Sonderbeobachtung über Columba palumbus, Columba oenas, Ruticilla tithys, Ruticilla phoenicura und Cuculus canorus; Verhandl. Orn. Ges. Bayern 5. 1905. 299—335.

Derselbe. Einiges vom Dachauer Moos; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 71—80.

H. Quantz. Ein seltener Reihervogel an der Unterweser; Jahrb. Ver. Nat. Unterweser (1903/4) 1905, 43—44. — Betrifft Plegadis falcinellus.

v. Rabenau. [Phoenicopterus roseus in der Görlitzer Heide erlegt]; Orn. Mntsb. 1905, 210.

E. Rey. [Nisten von Archibuteo lagopus in Deutschland]; Orn. Mntsb. 1907, 112.

Derselbe. Der Raufußbussard (Archibuteo lagopus) in Deutschland brütend; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 286—287.

J. Rohweder. Der „Seerabe" in Holstein; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 199—202.

E. Salzmann. Seltene Irrgäste; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 106.

L. Schuster. Ringamsel in Oberhessen; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 229.

Derselbe. Die Verbreitung von Turteltaube; Wiedehopf und Schwarzspecht in Hessen; zool. Garten 46. 1905, 353—355.

W. Schuster. Vogelhandbuch. Ornithologisches Taschen- und Exkursionsbuch zum Studium der Vogelarten, Vogelkleider, Vogeleier, Vogelgesänge, Vogelnahrung u. s. w. Systematisch kurze, sehr ausgibige und instruktive Beschreibung unserer einheimischen Vogelarten. Mit 70 Textabbildungen. Berlin 1905.

Derselbe. Ab- und Zunahme, periodisch stärkeres und schwächeres Auftreten unserer Vögel, für verschiedene Landesteile Deutschlands und der Schweiz statistisch festgestellt; Zool. Garten 46. 1905, 97—109.

Derselbe. Die Erdsänger in und um Frankfurt a. M.; Zoolog. Garten 46. 1905, 242—246.

Derselbe. Ornithologische Tagebuchnotizen aus dem Rhein- und Maintal mit einem Anhang; Geschichte der Hessischen Ornithologie; Jahrb. Nassauisch. Ver. Naturk. 58. 1905, 127—173.

Derselbe. Die Storchnester in Rheinhessen und Starkenberg; Jahrb. Nassauisch. Ver. Naturk. 58. 1905, 189—194.

K. Soffel. Herings- oder Mantelmöven in Südbayern; Zool. Garten 46. 1905, 378.

Sonnemann. Zwei frühere Brutstätten des Kranichs in Nordwestdeutschland; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 218—222.

J. W. Stolz. Ein Blick in das Vogelleben der preußischen Oberlausitz; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 528—532.

O. Taschenberg. Das rotsternige Blaukehlchen, Erithacus suecicus, auf dem Frühjahrszuge in der Provinz Sachsen; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 551—552.

G. Thienemann. Ornithologische Beobachtungen aus der Umgebung Magdeburgs; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 533—536.

J. Thienemann. IV. Jahresbericht (1904) der Vogelwarte Rossitten der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft; Journ. Orn. 1905, 360—418.

Derselbe. Vogelwarte Rossitten (Seeadlerzüge; Vogelzugversuch; Vorkommen des Hakengimpels, Pinicola enucleator); Orn. Mntsb. 1905. 7—11.

Derselbe. Vogelwarte Rossitten (Vorkommen von Turdus atrigularis; Vogelzugversuch); Orn. Mntsb. 1905, 48—49.

Derselbe. Vogelwarte Rossitten (Vogelzugversuch); Orn. Mntsb. 1905, 182—188.

Derselbe. Der Vogelzug auf der Kurischen Nehrung; Schriften Phys.-ökonom. Ges. 46. 1905, 1—8.

P. Wichtrich. Beobachtungen an Sümpfen und Teichen in der näheren und weiteren Umgegend von Leipzig (Frühjahr 1904); Orn. Mntsschrift 30. 1905, 175—180, 202—206.

G. Woite. Kleine Beobachtungen aus dem Jahre 1904; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 548—550.

E. Wünsche. Aus der Sächsischen Schweiz; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 367—370.

[Siehe auch M. Braun S. 1, G. Clodius S. 12, E. Hübner u. O. Kleinschmidt S. 13].

Oesterreich-Ungarn.

O. Bernbauer. Versuch einer Avifauna Mähr.-Weißkirchens; Orn. Jahrb. 10. 1905, 185—200.

F. A. Cerva. Drei Tage am Velenczeer See im Frühjahr 1905; Aquila 12. 1905, 310—311.

J. v. Csato. Über das Vorkommen des Stercorarius crepidatus Banks in Ungarn; Orn. Jahrb. 16. 1905, 70—71.

J. Michel. Ornithologische Notizen aus den Alpen; Orn. Jahrb. 16. 1905, 144—152.

C. Parrot. Die Ornis von Südtirol; Verhandl. Orn. Ges. Bayern V. 1905, 28—32.

E. Rössler. Neue Vögel der Kroatischen Fauna; Orn. Mntsb. 1905, 74—75. — Über *Phalaropus fulicarius* u. *Casarca casarca.*

A. Schaffer. Ornithologische Beobachtungen in Mariahof in Steiermark im Jahre 1904; Orn. Jahrb. 16. 1905, 205—211.

V. v. Tschusi. Ornithologische Notizen aus Salzburg; Zool. Garten 46. 1905, 227—228.

Derselbe. Die ornithologische Literatur Österreich-Ungarns und des Okkupationsgebietes 1903; Verh. zool. bot. Ges. Wien 55. 1905, 181—202.

F. Zdobnicky. Ornithologische Wanderungen in Südmähren; Mitt. nat. Ver. Neu-Vorpommern u. Rügen 36. 1905, 163—181.

Kleine Mitteilungen über die Vögel Ungarns; Aquila 12. 1905, 344—354.

[Siehe auch: J. Hegyfoky, O. Herman, E. Rößler, J. Schenk S. 13, V. v. Tschusi, A. Vezényi S. 14].

Balkan-Halbinsel.

K. Andersen. Beobachtungen über den Zug der Vögel in Sophia, Bulgarien. Zweiter Teil; Aquila 12. 1905, 241—281.

F. Braun. Ornithologisches aus Konstantinopel; Orn. Mntsb. 1905, 60—62, 104—105, 130—133, 201—205.

C. Lindner. Zum zweiten Male auf ornithologischer Tour in Bosnien und in der Herzegowina im Jahre 1904; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 23—43, 124—143, 273—284, 319—333.

C. Parrot. Eine Reise nach Griechenland und ihre ornithologischen Ergebnisse; Journ. Orn. 1905, 515—556, 618—669. — Neu: *Parus maior peloponnesus, Dendrocopus medius splendidior.*

O. Reiser. Materialien zu einer Ornis Balcanica. Herausgegeben vom Bosnisch-Herzegowinischen Landesmuseum in Sarajevo. III. Griechenland und die griechischen Inseln (mit Ausnahme von Kreta) Wien 1905. — Im einleitenden Kapitel schildert Verf. seine dreimaligen Reisen nach Griechenland und gibt sodann eine Schriftenübersicht mit Bildnissen der drei bedeutendsten älteren ornithologischen Erforscher Griechenlands: v. d. Mühle, Lindermayer und Krüper. Im speziellen Teil sind 312 Arten aufgeführt mit Angaben über örtliche Verbreitung und Wanderung und eingehenden Beobachtungen über Lebensweise. Außer einer Karte sind vier farbige Tafeln beigegeben mit Abbildungen von *Parus lugubris* und *graecus*, *Corvus corax* und *laurencei*, *Dendrocopus medius sanctijohannis* und Eiern verschiedener Arten.

Schweiz.

G. v. Burg. Überwinternde Schafstelzen in der Schweiz; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 387—388.

A. Ellison. Birds observed at Grindelwald in January; Zoologist 9. 1905, 129—133.

V. Fatio. Mélanges zoologiques; Arch. Sc. Nat. (4) 20. 1905, 586—592.

F. A. Forel. Les Mouettes du Léman; C. R. 6 me Congr. intern. zool. Berne 1905, 541—542; Bull. Soc. vaud. Sc. nat. (5) 41. 1905, 17—21.

W. Hennemann. Überwinternde Schafstelzen in der Schweiz; Orn. Monatsschrift 30. 1905, 284.

J. Macfie. List of Birds observed at or near Davos in the Winter of 1901—02; Trans. Soc. Glasgow 7. 1905, 25—27.

E. Zollikofer. Über einen interessanten Brutort des Gänsesägers (Mergus merganser L.) in der Schweiz; Jahrb. St. Gall. nat. Ges. (1904) 1905, 219—238.

Großbritanien.

O. V. Aplin. Winter Notes from Lleyn; Zoologist 9. 1905, 41—50, 101—106.

Derselbe. Supplementary Notes on the Ornithology of Lleyn; Zoologist 9. 1905, 170—173.

Derselbe. Notes on the Ornithology of Oxfordshire; 1903, Zoologist 9. 1905, 413—418, 447—461.

R. Bell. Some bird notes from Eskdale; Trans. Dumfries Soc. 17 1905, 64—76.

Ch. W. Benson. Notes of Birds observed at Balbriggan in 1903—4; Zoologist 9. 1905, 174—178.

W. Bickerton. Notes on birds observed in Hertfordshire during the year 1903; Trans. Hertfordsh. Soc. 12. 1905, 125—134.

Derselbe. Notes on birds observed in Hertfordshire during the year 1904; ebenda S. 226—236.

E. Bidwell. [Dendroeca aestiva in Great Britain]; Bull. Br. O. C. 15. 1905, 46.

G. Bolam. On the occurrence of the Lesser Whitethroat near Berwick; Hist. Berwick. Club 19. 1905, 68.

Derselbe. Ornithological notes; ebenda S. 69—72.

J. L. Bonhote. [Bartram's Sandpiper shot near A. Keverne, Cornwall]: Bull. Br. O. C. 15. 1905, 32.

H. Britten. Notes on Birds of the Eden Valley; Naturalist 1905, 207—208, 237—238.

D. Bruce. List of Birds observed on Eight Several Visits to Loch Roag, Outer Hebrides, in the Months of June and July from 1886 —1902; Trans. nat. hist. Soc. Glasgow N. S. 7. 1905, 5—9.

W. R. Butterfield. [Saxicola albicollis catarinae shot in Sussex]; Bull. Br. O. C. 15. 1905, 71—72.

D. C. Campbell. Ornithological notes from Londonderry, Irish Natural. 14. 1905, 363—364.

C. J. Carroll. [Emberiza cia captured in Kent]; Ibis (8) 5. 1905, 291.

A. Castellian. List of birds and flowers of Bath and its neighbourhood, with the periods of their first appearance, as observed in the year 1904; Proc. Bath. Club (4) 10. 1905, 527—533.

W. E. Clarke. Zoological notes from Scarborough during 1904; Zoologist 1905, 73—74.

Derselbe. The birds of the Flannan Islands, Outer Hebrides; Ann. Scott. Nat. Hist. 1905, 8—19, 80—86.

T. A. Coward. Supplementary Notes on the Birds of Anglesea; Zoologist 9. 1905, 376—386, 423—426.

T. A. Coward and **Ch. Oldham.** Notes on the Birds of Anglesea; Zoologist 9. 1905, 213—230.

W. Evans. The Black-backs of the Bass; Proc. Phys. Soc. Edinb. 16. 1905, 42—51.

W. Field. Wild birds of the district to be seen in Beauport Park, Hastings; Rep. Hastings Soc. 12. 1905, 36—39.

H. E. Forrest. List of the birds of Shropshire; Trans. Caradoc Club 4. 1905, 29—37.

J. F. Green. The Fauna of the „Cedars", Lee, Kent; Zoologist 9. 1905, 253—257.

J. H. Gurney. Ornithological Notes from Norfolk, 1904; Zoologist 9. 1905, 85—100.

E. Hartert. [Regulus regulus anglorum n. sp.]; Bull. Br. O. C. 16. 1905, 11.

Derselbe. [On enormous numbers of Wood-Pigeons (Columba palumbus) in the neighbourhood of Tring]; Bull. Br. O. C. 16. 1905, 38.

F. C. R. Jourdain. Rough Notes on Derbyshire Ornithology 1903—1904; Zoologist 9. 1905, 57—62.

N. Mackenzie. Notes on the Birds of St. Kilda; Ann. Scott. Nat. Hist. 1905, 75—80, 141—153.

Martin. List of the birds of Glencairn; Trans. Dumfries Soc. 17. 1905, 140—156.

M. J. Nicoll. [On two species of birds new to the British list]; Bull. Br. O. C. 16. 1905, 21—23. — *Lanius nubicus* und *Saxicola stapazina* in England erlegt.

Derselbe. [Montifringilla nivalis shot in Sussex]; Bull. Br. O. C. 15. 1905, 58; Ibis (8) 5. 1905, 647—648.

Ch. Oldham. On the Occurrence in Britain of the Pacific Eider (Somateria v-nigrum Gray); Mém. Proc. Manchester liter. philos. Soc. 49. 1905 No. 8.

R. T. Omond. Zoological Notes from the Log-Book of the Ben Nevis Observatory; Ann. Scott. Nat. Hist. 1905, 129—141. — Phaenologische Beobachtungen.

J. Paterson. Report on Scottish Ornithology; Ann. Scott. Nat. Hist. 1905, 203—215.

Derselbe. Birds of the Clyde between Glasgow and the Red Bridge, Uddingston; Trans. Soc. Glasgow, 7. 1905, 58—69.

A. H. Patterson. Among Norfolk Terns; Zoologist 9. 1905, 258—262.

Derselbe. On a Norfolk Heronry; Zoologist 9. 1905, 301—306.

Derselbe. A Sunday on Breydon; Zoologist 9. 1905, 367—375.

W. Percival. British Bird Life; being popular sketches of every species of bird now regularly nesting in the British Isles. Westell.

J. H. H. Pirie. Summer Work in the South Orkneys; Scott. Geogr. Mag. 21. 1905, 34—36.

T. W. Proger and **D. R. Paterson.** Ornithological notes for 1904; Trans. Cardiff Nat. Soc. 37. 1905, 66—71.

Dieselben. Notices of the arrival of spring migrants, 1904; ebenda 72—74.

W. P. Pycraft. [Scolopax sabinii Vig. killed in Cambridgeshire]; Ibis (8) 5. 1905, 289—291.

P. G. Ralfe. The Birds of the Isle of Man. Edinburgh 1905. — Die Insel „Man" gleicht in der Zusammensetzung ihrer Vogelfauna Irland und weicht von der gegenüberliegenden englischen Küste durch Fehlen oder Seltenheit verschiedener Sommervögel ab.

H. Saunders. [Pratincola maura and Emberiza aureola in Great Britain]; Bull. Br. O. C. 16. 1905, 10—11.

R. Service. The vertebrates of Solway. — A century's changes; Trans. Dumfries Soc. 17. 1905, 23—28.

Derselbe. The Sylviidae of Solway; Trans. nat. Hist. Soc. Glasgow N. S. 7. 1905, 137—147.

Derselbe. Some changes in the avifauna of the Solway Area; Trans. Edinb. Field Soc. 5. 1905, 181—186.

F. Stubbs. [Somateria v-nigrum killed in the Orkneys]; Bull. Br. O. C. 15. 1905, 32.

N. F. Ticehurst. [Nucifraga caryocatactes shot in Kent]; Bull. Br. O. C. 15. 1905, 31.

C. B. Ticehurst. [On two species of birds obtained in Sussex]; Bull. Br. O. C. 16. 1905, 34—35. — Über *Erithacus cyaneculus* und *Sylvia orphea.*

Derselbe. [Puffinus assimilis caught alive in Kent]; Bull. Br. O. C. 16, 1905, 39—38.

R. J. Ussher. Birds met with on Connaught Lakes; Irish Natural. 14. 1905, 125—133.

J. Waterston. On the Mice and Birds of St. Kilda; Ann. Scott. Nat. Hist. 1905, 199—202.

W. P. Westell. British bird life: being popular sketches of every species of bird now regularly nesting in the British Isles. London 1905.

W. Whyte. The Nesting of the Great Crested Grebe (Podiceps cristatus) in Perthshire; Trans. Perthshire Soc. nat. Sc. 4 1905, 83—86.

E. Williams. On the Occurrence of the Greenland and Iceland Falcons in Ireland, during the Spring of 1905; Irish Natural. 14. 1905, 201—204.

Notes and Queries; Zoologist 9. 1905, 32—38, 69—72, 107—112, 140—151, 179—190, 232—237, 263—270, 309—315, 346—350, 387—397, 430—437, 463—470. — Beobachtungen über örtliche Verbreitung Lebensweise und Nistweise u. a. der Vögel in England.

Notizen über schottische Vögel; Ann. Scott. Nat. Hist. 1905, 53—55, 117—120, 181—184, 243—246.

Holland.

H. Ekama. Zugsdaten aus Holland. II. Bericht; Aquila 12. 1905, 294—297.

E. D. van Oort. Über das Vorkommen von Netta rufina (Pall.) in Holland; Notes Leyden 26. 1905, 196—198.

R. Snouckaert van Schauburg. Ornithologisches aus Holland. Notizen für den Zeitraum vom 1. Mai 1903—30. April 1904; Orn. Mntsb. 1905, 57—60.

D e r s e l b e. Über eine anscheinend wenig bekannte Form von Parus coeruleus; Orn. Mntsb. 1905, 75. — *Parus coeruleus languidus* in Holland.

D e r s e l b e. Vogelzugsdaten und Notizen. II. Bericht; Aquila 12. 1905, 288—293.

Belgien.

M. de Contreras. Les Oiseaux observés en Belgique. I. Partie. Les Gymnopaides. Suivie d'une notice sur les abberrations dans le plumage; Chasse et Pêche, Bruxelles 1905. — Übersicht der Vögel Belgiens in volkstümlicher Darstellung. Mit Lichtdrucken.

Frankreich.

L. Bureau. Note sur la présence accidentelle de la Sterne fuligineuse, Sterna fuliginosa Gm., sur les côtes de la Loire-Inférieure; Bull. Soc. Ouest. France 4. 1905, 225—256. T. 9 u. 10.

L. Carez. La Géologie des Pyrénées Françaises. II. Feuilles de Tabes et de Luz. Aves; Mem. Carte-geol. France II. S. 974.

F. de Chapel. Les Flamants en lamargue; Bull. Soc. Etud. Sc. nat. Nimes 32. 1905, 72—73.

Ch. van Kempen. Intéressante capture ornithologique auprès de Saint Omer (Pas-de-Calais); Bull. Soc. zool. France 30. 1905, 150.

D e r s e l b e. Flamant rose (Phoenicopterus roseus Pall.) tué près de Dunkerque; Bull. Soc. Zool. France 30. 1905, 151.

E. Peignon. Notes ornithologiques; Bull. Soc. Zool. France 30. 1905, 144—145.

X. Raspail. Une station ornithologique dans l'Oise: Nouvelles observations sur les oiseaux ayant niché dans le périmètre du territoire de Gouvieux. Suivies de la liste des oiseaux qui y sont régulièrement ou accidentellement de passage; Mém. Soc. Zool. France 18, 1905, 32—200.

Italien.

G. Angelini. Nuova cattura di Somateria mollissima (L.); Boll. Soc. zool. ital. (2) 6. 1905, 101—103.

G. Arrighi-Griffoli. Note ed oppunti di un cacciatore sui nostri uccelli migratori; Avicula 9. 1905, 71—77, 135—141.

E. Balducci. Osservazioni e considerazioni sulla pigmentazione dell'iride dell'Athene chiaradiae; Monit. zool. Ital. 16. 1905, 258—272.

G. A. Boschetti. Appunti per lo studio della Avifauna Ligure; Avicula 9. 1905, 96—101.

F. Chigi. Contributo allo studio dell'Avifauna Romana; Boll. Soc. zool. ital. (2) 5. 1905, 223—226.

G. Damiani. Note ornithologiche dell'Isola d'Elba per gli anni 1901—1904; Avicula 9. 1905, 89—95.

G. Falconieri di Carpegna. Constatazione dell' Hypolais poliglotta nelle Marche; Boll. Soc. zool. ital. (2) 6. 1905, 262.

P. Pavesi. Fenologia dei Cigni nella Provincia Pavese; Avicula 9. 1905, 14—18.

P. Peola. Trampolieri e Palmipedi della valle d'Aosta; Boll. Soc. zool. Ital. (2) 6. 1905, 129—138.

E. Ronna. Paridi Italiani; Avicula 9. 1905, 65—71.

T. de Stefani. Importante cattura ornitologica fatta in Sicilia; Natural. sicil. 18. 1905, 51—52.

Derselbe. Note ornitologiche; Natural. sicil. 18. 1905, 116—118.

G. Vallon. Escursioni ornitologiche nel Friuli; Avicula 9. 1905, 18—25, 42—45, 82—86, 103—109, 130—135.

G. Zodda. Contributo allo studio degli Uccelli Siciliani; Avicula 9. 1905, 9—14, 145—171.

[Siehe auch D. F. Chigi S. 51].

Pyrenäische Halbinsel.

L. Bureau. La Perdrix grise des Pyrénées, Perdix perdix charella Lopez Seoane; Bull. Soc. Sc. nat. Ouest Nantes 15. 1905, XVII—XVIII.

C. Graiño Caubet. Excursión ornitólogica por la provincia de Leon; Bol. Soc. españ. Hist. nat. 5. 1905, 451—456.

M. Martinez. Algunos datos para el conocimiento de las Aguilas que vuelan en la provincia de Madrid; Bol. Soc. espan. H. n. 5. 1905, 122—128.

B. Lodge. Birds Nesting in Andalusia; Zoologist 9. 1905, 321—328.

A. F. de Seabra. A regeneração de fauna ornithologica da Mata Nacional do Bussaco; Boletim da direção geral de Agricultura VIII. No. 2 Lisboa 1905, 77—150. — Übersicht der in Bussaco in Portugal vorkommenden Arten.

Dänemark, Färoer, Island.

K. Andersen. Meddelelser om Färöernes Fugle. 6. Räkke. Eefter skriftlige Oplysninger fra P. F. Petersen, Nolsö, og S. Niclassen, Myggenäs; Vidensk. Meddel. naturh. Foren. Kjobenhavn 1905, 53—110. — Jahresbericht 1902 nach Beobachtungen von Petersen auf Nolsö und Niclassen auf Myggenäs. Von isländischen und grönländischen Vögeln sind 15 Arten auf den Färöern nachgewiesen, die aber nicht als regelmäßige Wanderer, sondern als durch Sturm verschlagene Gäste anzusehen sind. Von skandinavischen Gästen sind 36 Arten festgestellt. Auch für diese Wanderer bilden die Inseln keine „Brücke", vielmehr scheint unter gewissen häufig eintretenden Umständen ein Teil des breiten Vogelstroms über die Nordsee auch die Färöer zu berühren.

R. Christensen. Dvergmaagen (Larus minutus) som Ynglefugl paa Klägbanken; Ringkjöbing Fjord; Vidensk. Meddel. naturh. Foren. Knbhvn. 1905, 245—249. — *Larus minutus* brütend auf der Klägbank, einer Insel im Ringkjöbing Fjord an der Westküste Jütlands.

B. Hantzsch. Beitrag zur Kenntnis der Vogelwelt Islands. Mit 26 Abbildungen und 1 Karte. Berlin 1905. — Verf. gibt zunächst einen geschichtlichen Überblick der ornithologischen Erforschung Islands, sodann einen Bericht über seine Reise, behandelt ausführlich die Landschaftsformen Islands mit Hervorhebung ihrer Charaktervögel und unter Beifügung kleiner Landschaftsbilder nach photographischen Aufnahmen und erörtert in mehreren Kapiteln die Wandlungen innerhalb der Vogelwelt Islands in geschichtlich bekannter Zeit, die Zugverhältnisse der isländischen Vögel und die Bedeutung der Vogelwelt Islands für die menschlichen Bewohner. Der Hauptteil des Werkes bespricht im einzelnen die für die Insel festgestellten, in systematischer Folge aufgeführten 120 Vogelarten und behandelt außer der wichtigsten Synonymie und den landesüblichen Namen vorzugsweise die örtliche Verbreitung und Lebensweise.

O. Helms. Ornithologische Beobachtungen aus Haslev, Dänemark. II. Bericht; Aquila 12. 1905, 298—301.

O. Ottosson. The Knot reported as Breeding in Iceland; Ibis (8) 5. 1905, 105—106.— [*Tringa canutus* in Island brütend].

R. Sämundsson. Zoologiske Meddelelser fra Island; Vidensk. Meddel. naturh. Foren. Kjobenhavn 1905, 1—19. — Mitteilungen über 28 isländische Arten nach Beobachtungen besonders in der Umgegend von Reykjavik. Neu für Island: *Ampelis garrula*, *Fringilla coelebs*, *Upupa epops*, *Falco tinnunculus*, *Scolopax rusticula*.

H. Winge. Fuglene ved de danske Fyr i 1904, 22 de Aarsberetning om danske Fugle; Vidensk. Meddel. fra den naturh. Foren. Kbhvn. 1905, 167—226. — Im Anhange Bericht über Knochenfunde aus der Steinzeit, darunter *Totanus calidris*, *Sterna hirundo*, *Aquila fulva*, *Pelecanus crispus*.

Skandinavien.

R. Collett. Om en Del for Norges Fauna nye Fugle (1895—1905); Christiania Videnskabs-Selskabs Forhandl. 1905 No. 10.

S. A. Davies. On the Birds of the Upper Muonio River; Ibis (8) 5. 1905, 67—85 u. 288.

A. B. Wessel. Ornithologiske Meddelelser fra Sydvaranger; Tromsö Museums Aarshefter 27. 1905, 20—126. — 148 Vogelarten sind für Sydvaranger angegeben mit Verbreitung, Wanderung, Nestbau, Beschreibung der Eier und Lebensweise.

Europäisches Rußland.

W. Artobolewsky. Übersicht der Vögel des südöstlichen Teiles des Gouvernements Pensa. (Vorläufige Mitteilung). [In russischer Sprache!]; Schriften [Sapiski] der Naturf. Gesellsch. Kiew XIX. 1905, 163—191.

V. Pousar. Ornithologische Beobachtungen aus dem Kirchspiel Tammela in Finnland; Orn. Jahrb. 16. 1905, 161—185.

J. K. Harvie-Brown. Travels of a Naturalist in Northern Europe.

Norway, 1871, Archangel 1872, Petchora 1875. London 1905. 2 vols. 541 pp. 2 pls. and 23 uncoloured illustrations and 4 maps.

E. Lönnberg. Ein weiterer Beitrag zur Kenntnis der geographischen Variation des Birkwildes; Orn. Mntsb. 1905, 98—99. — Die Grenze der Verbreitung der beiden Formen *T. tetrix* und *juniperorum* geht durch Finnland, wo Zwischenformen vorkommen.

Derselbe. Zur Kenntnis der Variation des Auerhahns; Orn. Mntsb. 1905, 99. — Beschreibung einer eigentümlichen Form des Auerhahns aus Finnland, von der es aber zweifelhaft bleibt, ob es sich um eine geographische Abänderung handelt. Verf. benennt die Form *Tetrao urogallus lugens.*

Sibirien.

J. A. Allen. Report on the Birds collected in Northeastern Siberia by the Jesup North Pacific Expedition, with Field Notes by the Collectors; Amer. Mus. N. H. 21. 1905, 219—257. — Behandelt 127 Arten; neu sind beschrieben: *Alauda buxtoni* und *Anthus anadyrensis.*

H. Johansen. Emberiza cia godlewskii Tcz. bei Tomsk erbeutet; Orn. Jahrb. 16. 1905, 201—205.

Sarudny und **H. Baron Loudon.** Eine neue Form der Blaumeise, Cyanistes coeruleus orientalis; Orn. Mntsb. 1905, 105—106.

Mandschurei, Japan.

E. Hartert. [On two new Birds from the Volcano Islands]; Bull. Br. O. C. 15. 1905, 45—46. — Neu: *Zosterops palpebrosa alani* und *Hypsipetes amaurotis magnirostris.*

J. C. Hartland. [Re-discovery of Garrulus lidthi]; Ibis (8) 5. 1905, 288.

O. Kleinschmidt. Über chinesische Vögel vorwiegend aus der Gegend von Kiautschou; Falco 1. 1905, 65—82.

M. Ogawa. Notes on Mr. Alan Owston's Collection of Birds from the Islands lying between Kiushu and Formosa; Annot. zool. japon. 5. 1905, 175—232. T. 9—11. — Neu beschrieben: *Merula celaenops yakushimensis, Geocichla maior, Zosterops japonica insularis, Corvus macrorhynchus osai, Picus owstoni* und *Nannocnus ijimae.*

Mittelasien.

V. Bianchi. Wissenschaftliche Resultate der v. Przewalski nach Zentral-Asien unternommenen Reisen. Zoologischer Teil, Bd. II, Vögel Lief. 4. Petersburg 1905. — Die Lieferung enthält den Schluß der Motacillidae und die Alaudidae. 2 Tafeln mit *Acredula calva, Cyanistes berezowskii, Aegithalus stoliczkae* und *Budytes leucocephala.* — Neu beschrieben: *Otocorys brandti montana* und *przewalskii* und *O. elwesi khamensis.*

Derselbe. [On a new species of Dipper, from Eastern Tibet]; Bull. Br. O. C. 15. 1905, 91—92. — Neu: *Cinclus przewalskii.*

H. E. Dresser. Description of Three new Species of Birds obtained during the recent Expedition to Lhassa; Proc. Z. S. London I. 1905, 54—55, T. 4 u. 5. — Neu: *Babax waddelli, Garrulax tibetanus, Lanius lama.* — [Siehe auch O. Grant, Bull. Br. O. C. 15. 1905, 94].

E. Lönnberg. Short notes on a collection of birds from Tianshan; Arkiv zool. 2. No. 9. 1905, 1—23, T. 1. — Behandelt 79 Arten, neu: *Falco subbuteo cyanescens*; abgebildet: *Tetrao himalayensis* pull.

H. Baron Loudon. Eine neue Scops-Form aus Turkestan; Orn. Mntsb. 1905, 129—130. — *Pisorhina scops turanica* n. sp.

N. Sarudny. Syrnium sancti-nicolai sp. n. aus West-Persien; Orn. Mntsb. 1905, 49—50.

Derselbe. Zwei ornithologische Neuheiten aus West-Persien; Orn. Jahrb. 16. 1905, 141—142. — *Ketupa semenowi* und *Bubo bubo nikolskii.*

Derselbe. Eine neue Form der Großtrappe aus Turkestan. Otis tarda korejewi subsp. nov.; Orn. Mntsb. 1905, 163—164.

Derselbe. Rallus aquaticus korejewi subsp. nov.; Orn. Mntsb. 1905, 209—210.

N. Sarudny und **H. Baron Loudon.** Gecinus viridis innominatus subsp. n.; Orn. Mntsb. 1905, 49.

Derselbe. Vorläufige Beschreibung zweier ornithologischer Neuheiten aus West-Persien; Orn. Mntsb. 1905, 76. — Neu: *Poecile lugubris hyrcanus* und *Sitta syriaca obscura.*

Derselbe. Vorläufige Bemerkungen über drei ornithologische Neuheiten aus Persien; Ornith. Mntsb. 1905, 106—108. — Neu: *Certhia familiaris persica, Troglodytes parvulus subpallidus, T. p. hyrcanus.*

Derselbe. Beschreibung dreier neuen paläarktischen Meisen; Orn. Mntsb. 1905, 108—110. — Neu: *Parus maior zayrossiensis, P. m. caspius, P. bocharensis turkestanicus.*

R. B. Sharpe. [Propasser waltoni n. sp. from S. Tibet]; Bull. Br. O. C. 15. 1905, 95.

H. Walton. [On five new species procured during the expedition to Lhasa]; Bull. Br. O. C. 15, 1905, 92—93. — Neu: *Cinclus younghusbandi, Anorthura tibetana, Carpodacus laetissimus, Linota rufostriata, Turtur lhasae.*

[Siehe auch V. Bianchi unter Systematik S. 58].

Kleinasien.

O. Kleinschmidt. Über den Namen des syrischen grauen Steinschmätzers; Orn. Mntsb. 1905, 165—167. — *Saxicola rostrata* Hempr. Ehr. Name des syrischen Steinschmätzers.

P. L. Sclater. [Emberiza citriniventris n. sp. from Syria]; Bull. Br. O. C. 16. 1905, 39.

Mittelmeer-Gebiet.

L. v. Kostka. Ornithologische Beobachtungen von Fiume bis zur Sahara; Aquila 12. 1905, 305—309.

Nordafrika.

H. Chaignon. Contributions à l'histoire naturelle de la Tunisie Oiseaux; Bull. Soc. Autun 17. 1905, 51—64.

O. Kleinschmidt und **C. Hilgert.** Über nordafrikanische Haubenlerchen; Orn. Mntsb. 1905, 188—190. — Neu: *Galerida cristata carthaginis* und *gafsae*. Übersicht der nordafrikanischen Galeriden.

P. Kollibay. Eine neue Steinsperlingsform, Petronia petronia algeriensis subsp. nov.; Orn. Mntsb. 1905, 23—24.

W. L. S. Loat. On a small Collection of Birds from the Wadi-en-Natoûn, Egypt.; Ibis (8) 5. 1905, 453—461,

E. G. B. Meade-Waldo. A Trip to the Forest of Marmora, Marocco; Ibis (8) 5. 1905, 161—164.

F. Russell. Birds seen in Egypt in December, January and February; Zoologist 9. 1905, 208—212.

J. S. Whitaker. The Birds of Tunisia. Being a History of the Birds found in the Regency of Tunis. London 1905. 2 Teile.

H. F. Witherby. Notes on a small Collection of Birds from Algeria; Ibis (8) 5. 1905, 179—199. — [Wichtige kritische Bemerkungen über einige Arten].

Derselbe. [On some Birds from Algeria]; Bull. Br. O. C. 15. 1905, 35—37. — Neu beschrieben: *Certhia brachydactyla mauritanica* und *Syrnium aluco mauritanicum*. Wiederbeschrieben: *Coccothraustes buvryi*.

[Siehe auch O. Kleinschmidt S. 2].

Madeira, Kanaren, Azoren.

E. Hartert. Eine neue Subspecies von Fringilla teydea; Orn. Orn. Mntsb. 1905, 164. — *Fringilla teydea polatzeki* n. sp. von Gran Canaria.

Derselbe. [Strix flammea gracilirostris n. sp. from the Eastern Canary Islands]; Bull. Br. O. C. 16. 1905, 31.

E. Hartert and **W. R. Ogilvie-Grant.** On the Birds of the Azores; Novit. Zool. 12. 1905, 80—128. T. 3. — 21 Arten werden aufgeführt, darunter neu: *Columba palumbus azorica, Turdus merula azorensis.*

E. Schmitz. Besuch einer Brutstätte des einfarbigen Seglers (Apus unicolor Jard.); Orn. Mntsb. 1905, 197—201.

Derselbe. Ein Besuch der Brutstätte der Madeira-Seetaube [Bulweria bulweri Jard.]; Orn. Jahrb. 16. 1905, 66—70.

Derselbe. Tagebuch-Notizen aus Madeira; Orn. Jahrb. 16. 1905, 219—226.

R. v. Thanner. Ein Sammelausflug nach Fuertaventura; Orn. Jahrb. 16. 1905, 50—66.

Derselbe. Notizen aus Tenerife; Orn. Jahrb. 16. 1905, 211—214.

Afrikanisches Gebiet.

G. L. Bates. Field-notes on the Birds of Efulen in the West-African Colony of Kamerun; Ibis (8) 5. 1905, 89—98.

J. G. Brown. Notes on the Water-Birds of the Zwaartkops River, Port Elizabeth, Cape Colony; Journ. S. Afr. Orn. Un. 1905, 39—48.

A. L. Butler. A Contribution to the Ornithology of the Egyptian Soudan; Ibis (8) 5. 1905, 301—401 T. 6. — Kritische Besprechung einzelner Arten; Beobachtungen über Lebensweise (*Balaeniceps*!); neu beschrieben *Crateropus cordofanicus*.

Ch. Chubb. List of Birds collected in Liberia by Mr. H. Reynolds; Proc. Z. S. London 1905 I., 205—210.

C. Delmé-Radcliffe. Rough notes on the natural history of the country west of Lake Victoria Nyanza; Proc. Z. S. London 1905, 189—191.

A. Dubois. Remarques sur l'Ornithologie de l'Etat Indépendent du Congo suivi d'une liste des espèces recueillies jusqu' ici dans cet état; Ann. Musée du Congo. Zoologie série IV. Tome 1 Fasc. I. Nov. 1905. — Liste der aus dem Kongostaat bekannten Vogelarten, deren Zahl sich auf 483 beläuft. Neu beschrieben: *Barbatula rubrigularis* T. 1, *Ispidina leopoldi* T. 4, *Pseudospermestes goossensi*, *Francolinus nahani* T. 10. Abgebildet sind ferner: *Pachycoccyx validus*, *Turacus schütti*, *emini*, *sharpei* und *livingstonei*, *Bycanistes leucopygius*, *Lophoceros granti*, *Terpsiphone speciosa*, *melanura* und *ignea*, *Pseudochelidon eurystomina*, *Melanopteryx waynsi*, *Numida ptilorhyncha maior*, *Huhua leucosticta* und *Strix cabrae*.

A. Duncan. Notes on the Genus Pyromelana (Bishop Birds), with reference in particular to the Seasonal Changes of Plumage and Nidification in Captivity of P. oryx (Red. Bishop Birds); Journ. S. Afr. Orn. Un. 1905, 57—60.

F. J. Ellemor. Notes on the Nest and Eggs of Coliopasser ardens (Red. collared Widow Bird); Journ. S. Afr. Orn. Un. 1. 1905, 18 T. 3.

C. v. Erlanger. Beiträge zur Vogelfauna Nordostafrikas mit besonderer Berücksichtigung der Zoogeographie. II; Journ. Orn. 53. 1905, 42—158 T. 1—8. — Behandelt die Gruppen: Natatores, Grallatores, Gressores, Columbae, Rasores. Beobachtungen über Lebensweise, Beschreibungen von Eiern.

Derselbe. Beiträge zur Vogelfauna Nordostafrikas mit besonderer Berücksichtigung der Zoogeographie. III; Journ. Orn. 1905, 433—499 T. 9—15. — Psittaci, Scansores, Insessores und Strisores.

Derselbe. Beiträge zur Vogelfauna Nordostafrikas. IV; Journ. Orn. 1905, 670—756 T. 16—20. — Trogonidae, Macropterygidae, Hirundinidae, Muscicapidae, Campephagidae, Laniidae, Dicruridae, Sturnidae, Pycnonotidae, Sylviidae.

O. Finsch. [Ortholophus finschi Sharpe a synonym of Buceros albocristatus Cass.]; Ibis (8) 5. 1905, 286—287.

W. R. Ogilvie-Grant. [On a new species of Shrike from South Arabia]; Bull. Br. O. C. 15. 1905, 78. — *Lanius arabicus* n. sp.

Derselbe. On the Birds collected by the late W. G. Doggett on the Anglo-German Frontier of Uganda; Ibis (8) 5. 1905, 199—212. — [Kritische Bemerkungen über einige in den Listen aufgeführten Arten].

A. K. Haagner. A further contribution to the Ornithology of Modderfontein, Transvaal; Journ. S. Afr. Orn. Un. 1905, 48—56.

E. Hartert. [On three new African birds]; Bull. Br. O. C. 15. 1905, 74—76. — Neu: *Diaphorophygia ansorgei*, *Anthoscopus ansorgei*, *A. sharpei*.

Derselbe. [On a new African bird]; Bull. Br. O. C. 15. 1905, 95. — Neu: *Apalis ansorgei*.

W. J. Holland. A List of the Birds collected near Mombasa, East Africa, by William Doherty; Ann. Carnegie Mus. III. No. 3 1905, 453—463. — Systematische Aufzählung von 106 Arten.

F. J. Jackson. [On two new species of birds from Equatorial Africa]; Bull. Br. O. C. 15. 1905, 38. — Neu: *Batis diops* u. *Sylviella toroensis*.

Derselbe. Note on the East-African Species of Macronyx and Tmetothylacus; Ibis (8) 5. 1905, 101—104 T. 3. — [Verbreitung der Arten *M. croceus*, *sharpei* und *wintoni* und *T. tenellus* und Beobachtungen über Lebensweise. Abbildung von *M. sharpei*].

R. Kemp. On the Birds of the South-eastern Part of the Protectorate of Sierra Leone. With Notes by R. B. Sharpe; Ibis (8) 5. 1905, 213—247 T. 5. — [Mit Angaben über Lebensweise vieler Arten].

J. v. Madarász. Über eine neue Bradypterus-Art; Ann. Mus. Hungar. 3. 1905, 401—402. — *Bradypterus mariae* n. sp. vom Kilimandscharo.

P. Ch. Mitchell. On the Species of Crowned Cranes; Proc. Z. S. London (1904) 2. 1905, 200—205. — Neu: *B. ceciliae*. Abbildungen der Köpfe der 4 Arten.

O. Neumann. Neue afrikanische Subspecies; Orn. Mntsb. 1905, 76—79. — Neu: *Anthus nicholsoni longirostris*, *Pycnonotus barbatus schoanus*, *Parus niger lacuum*, *Cisticola robusta massaica*, *Cisticola lugubris nyansae*, *C. l. suahelica*, *Apalis flavida malensis*, *Pinarochroa sordida schoana* u. *djamdjamensis*.

Derselbe. Vögel von Schoa und Süd-Äthiopien (Fortsetz. von Jahrg. 1904 S. 410), Journ. Orn. 53. 1905, 184—243, 335—360. Kritische Bemerkungen über viele Arten. Neu sind beschrieben: *Eurystomus afer aethiopicus*, *suahelicus* und *pulcherrimus*, *Lophoceros melanoleucus geloensis* und *suahelicus*, *Halcyon semicaeruleus centralis*, *Irrisor erythrorhynchus neglectus*, *Scoptelus aterrimus emini*, *Alseonax murinus djamdjamensis*, *Cryptolopha umbrovirens omoensis*, *Platysteira cyanea aethiopica* und *nyansae*, *Prionops cristata omoensis*, *Lanius excubitorius intercedens*, *Oriolus larvatus angolensis*, *Textor albirostris nyansae*, *Ploceus ocularius abayensis*, *P. o. suahelicus*, *Pachyphantes superciliosus omoensis*, *Pyromelana flammiceps sylvatica*, *Coliuspasser dubiosus*, *Lagonosticta senegala erythreae* u. *abayensis*, *Neisna dufresneyi nyansae*, *Uraeginthus bengalus schoanus*, *U. b. perpallidus*, *Spinus citrinelloides kikuyensis*, *Emberiza affinis omoensis*.

H. C. Oberholser. Birds collected by Dr. W. L. Abbott in the Kilimanjaro-Region, East Afrika; Proc. Un. St. N. M. 28. 1905, 823—936. — Neu: *Astur sparsimfasciatus aceletus*, *Lissotis notophila*,

Oena capensis anonyma, Chalcopelia chalcospila acanthina, Asio maculosus amerimnus, Tachynautes n. g., *Viridibucco* n. g., *Melignothes exilis meliphilus, Odontospiza* n. g., *Arizelopsar* n. g., *Poneropsar* n. g., *Pycnonotus layardi micrus, Acrocephalus orinus* nom. nov., *Notiocichla* n. g., *Anteliocichla* n. g., *Apalis thescela, Cichlomyia* n. g., *Arizelomyia* n. g., *Platysteira cryptoleuca, Helionympha* n. g.

Derselbe. Description of a New Sylvietta; Smiths. Misc. Coll. 47. 1905, 373—374. — *Sylvietta rufescens ochrocara* n. sp.

Derselbe. The Avian genus Bleda Bp. and some of its Allies; ebenda 485. 149—172. [Siehe unter Pycnonotidae].

E. Oustalet. Catalogue des Oiseaux rapportes par la Mission Chari-Lac Tchad (3 e partie); Bull. Mus. d'Hist. Nat. Paris 11. 1905, 10—16.

Ant. Reichenow. Die Vögel Afrikas. 6. Halbband. Neudamm 1905. — Enthält die Zosteropidae, Nectariniidae, Certhiidae, Paridae und Sylviidae. Neu sind beschrieben: *Zosterops deserticola, Anabathmis* g. n., *Cinnyris chalcomelas, Nectarinia erlangeri, Apatema* g. n., *Cisticola semifasciata, C. calamoherpe, C. nigrifrons, Anthoscopus minutus levaillanti* u. *damarensis, Eremomela flaviventris abdominalis, Eremomela erlangeri, Eremomela congensis, Turdus pelios centralis, Monticola angolensis niassae, Parophasma* n. g. Sylviidarum, *Erythropygia quadrivirgata erlangeri, Erythropygia brunneiceps soror, Otis canicollis erlangeri* nom. nov. für *O. c. somaliensis* Erl., *Oedicnemus capensis psammochromus* und *damarensis, Athene spilogaster somaliensis, Mesopicos griseocephalus kiwuensis, Tachornis parvus laemostigma, Riparia cincta erlangeri, Riparia arabica, Hirundo lucida subalaris, Bradornis griseus* var. *erlangeri, Dioptrornis kiwuensis, Laniarius erlangeri, Laniarius aethiopicus somaliensis, Lanius uropygialis, Sporopipes squamifrons damarensis, Pycnonotus arsinoe somaliensis, Pycnonotus spurius, Sylvia nana delicatula.*

Derselbe. Übersicht der von Herrn C. G. Schillings gesammelten Vogelarten; C. G. Schillings, Mit Blitzlicht und Büchse. Neue Beobachtungen und Erlebnisse in der Wildnis inmitten der Tierwelt von Äquatorial-Ostafrika. Leipzig 1905. — Systematische Aufzählung von 355 Arten mit Fundortangaben und einzelnen Beobachtungen über Lebensweise. Neu: *Cisticola schillingsi.*

Derselbe. Neue afrikanische Arten; Orn. Mntsb. 1905, 24—26. — *Prinia somalica erlangeri, Apalis erlangeri, Sylvietta erlangeri, Pinarochroa sordida erlangeri, Cisticola argentea, Eremomela baumgarti, Eremomela flaviventris sharpei.*

Derselbe. Drei neue Girlitzarten aus Nordostafrika; Orn. Mntsb. 1905, 146—147. — Neu: *Poliospiza erlangeri, collaris* und *pachyrhyncha.*

Derselbe. Ploceus trothae n. sp.; Orn. Mntsb. 1905, 147.

Derselbe. Beschreibung neuer Arten; Orn. Mntsb. 1905, 179—182. — Neu: *Anthus nivescens* von Somaliland, *Circaetus rufulus, Anthreptus rubritorques, Andropadus roehli, Chloropeta minulla, Alethe fülleborni usambarae, Turdus roehli* und *Chalcomitra borgerti* von Deutsch-

Ostafrika, *Zosterops völtzkowi* von der Insel Europa, *Cinnyris pembae* von der Insel Pemba, *Estrilda stictoptera* und *Cinnyris völtzkowi* von den Comoren.

Derselbe. [Über Malaconotus olivaceus]; Journ. Orn. 1905, 559.

Derselbe. [Über Lanius intercedens Neum.]; Journ. Orn. 1905, 427—428.

Derselbe. [Lanius uropygialis n. sp.]; Journ. Orn. 1905, 560.

A. Roberts. A Visit to a Breeding Colony of Ibis aethiopia (Sacred Ibis]; Journ. Afr. Orn. Un., 1. 1905, 32—33.

W. L. Sclater. Check List of the Birds of South Africa, containing, additions and corrections since the issue of the successive of the Birds in the Fauna of South Africa Series; Ann. South-African Museum III. Pt. 8. 1905, 303—387.

Derselbe. Address delivered by the Chairman at the Inaugural Meeting of the South African Ornithologists' Union; Journ. S. Afr. Orn. Un. 1. 1905, 1—8. — Zur Geschichte der ornithologischen Erforschung Südafrikas.

Derselbe. An Ornithological Excursion to the Victoria Falls of the Zambesi; Ibis (8) 5. 1905, 106—114. —[Schilderung des Vogellebens an den Victoria-Fällen; Liste der beobachteten Arten].

A. E. de Seabra. Mammiferos e Aves da Exploricao de F. Newton em Angola; Journ. Sc. Lisboa (2) VII. 1905, 106.

Derselbe. Aves de Angola de Exploricao de Francisco Newton; Journ. Sc. Lisboa (2) VII. 1905, 118.

D. Seth-Smith. [Columba unicincta shot in Uganda]; Bull. Br. O. C. 15. 1905, 75—76.

R. B. Sharpe. [On a new species of Ground-Thrush from Camaroons]; Bull. Br. O. C. 16. 1905, 35—36. — *Geocichla batesi* n. sp.

Derselbe. [On a new Babbler from Sierra Leone]; Bull. Br. O. C. 15. 1905, 38. — *Amaurocichla kempi* n. sp.

Derselbe. On further Collections of Birds from the Efulen District of Camaroon, West Africa. With Notes by the Collector G. L. Bates; Ibis (8) 5. 1905, 461—476 T. 9. — Neu: *Chloropeta batesi, Smithornis camarunensis, Geocichla camaronensis. Stiphrornis xanthogaster* abgebildet. Angaben über Lebensweise und der ortsüblichen Namen einiger Arten von Bates.

G. E. Shelley. The Birds of Africa, comprising all the Species which occur in the Ethiopian Region. Vol. IV Part 1 London 1905. — Enthält die Viduinae. *Chlorestrilda* n. g. Dasselbe Vol. IV. Part. 2. — Enthält die Ploceinae. Neu: *Hyphantornis lineolatus.*

G. C. Shortridge. Birds collected and observed around Hanover, Cape Colony, from July 20 th to the end of September 1903; Journ. S. Afr. Orn. Un. 1. 1905, 18—31.

R. Sparrow. Supplementary Notes on the Nesting-Habits and Eggs of certain South African Birds described in Stark and Sclater's South African Fauna. Comm. by Mr. A. Haagner; Journ. S. Afr. Orn. Un. 1. 1905, 9—18 T. 1 u. 2.

W. Stone. On a Collection of Birds from British East Africa obtained by Mr. George L. Harrison jr.; Proc. Acad. Philadelphia 57. 1905, 755—782. — *Cisticola harrisoni* n. sp.

W. Tiesler. Tierbilder vom Zambeze; Zool. Garten 46. 1905, 273—278.

A. Trevor-Battye. [On the birds of the Upper Zambesi]; Bull. Br. O. C. 16. 1905, 32—34.

H. F. Witherby. On a Collection of Birds from Somaliland. With Field-notes by the Collector Cpt. A. E. Hamerton. Ibis (8) 5. 1905, 509—524 T. 10. — Neu: *Alaemon hamertoni, A. h. altera, Spizocorys obbiensis.*

Indisches Gebiet.

R. M. Betham. Notes on the Birds nesting round Quetta; Journ. Bombay Ser. 16. 1905, 747—750.

O. Finsch. Cerchneis cenchroides (Vig. Horsf.) auf Java erlegt; Orn. Mntsb. 1905, 190.

Derselbe. Dr. A. W. Nieuwenhuis: Forschungsreisen in Niederländisch Borneo. Ornithologische Ergebnisse, hauptsächlich vom oberen Mahakam und Kajan; Notes Leyden Mus. 26. 1905, 1—154. — Behandelt werden 209 Arten. In der Einleitung eine geschichtliche Darstellung der Ornithologischen Erforschung von Borneo.

W. R. Ogilvie-Grant. [On six new species of birds from South east Mindanao; Bull. Br. O. C. 16. 1905, 16—19, 36. — Neu: *Ptilocolpa mindanensis, Chrysocolaptes montanus, Ceyx goodfellowi, Bolbopsittatus mindanensis, Rhinomyias goodfellowi, Pericrocotus johnstoniae.*

Derselbe. [On a new subspecies of Scimitar-Babbler from Burma]; Bull. Br. O. C. 15. 1905, 38—39. — *Pomatorhinus mearsi* n. subsp.

Derselbe. [On a new Species of Myiophoneus]; Bull. Br. O. C. 15. 1905, 69; Journ. Federat. St. Mus. 1. 1905, 104. — *Myiophoneus robinsoni* n. sp. von Selangore.

E. Hartert. [Sitta frontalis palawana n. sp.]; Bull. Br. O. C. 16. 1905, 11.

F. de las Barras de Aragon. Una colección de aves de Filipinas; Boc. Soc. espan. Hist. nat. 5. 1905, 327—329.

E. Comber. On the occurrence of the Lady Amherst's Pheasant in Burma; Journ. Bombay Soc. 16. 1905, 512. 753.

J. W. N. Cumming. Birds of Seistan; being a list of the birds shot or seen in Seistan by the members of the Seistan Mission, 1903—1905; Journ. Bombay Soc. 16. 1905, 686—699.

D. Dewar. A list of birds found in and around Madras; Journ. Bombay Soc. 16. 1905, 484—498.

W. R. Ogilvie-Grant. Anthropological and zoological results of an expedition to Perak and the Siamese Malay States, 1901—1902, undertaken by Nelson Annandale and Herbert C. Robinson. Report of the birds; Fascic. Malay. Zool. 3. 1905, 65—123. Neu: *Pycnonotus robinsoni.*

R. Germain et **E. Oustalet.** Catalogue des Oiseaux de la Basse-Cochinchine; Bull. Soc. d'Acclim. France 52. 1908, 169—184. [Psittacidae und Vulturidae].

H. Harington. The nesting of some birds in Burma which have not been recorded before; Journ. Bombay Soc. 16. 1905, 740—741.

K. C. Macdonald. First record of the nidification of the Indian Hobby (Falco severus); Journ. Bombay Soc. 16. 1905, 518.

R. C. Mc Gregor. Birds from the Islands of Romblon, Sibuyan, and Cresta de Gallo. II. Further notes on Birds from Ticao, Cuyo, Culion, Calayan, Lubang and Luzon; Public. 25, Bureau of Government Laborat., Dep. of the Interior, Philippine Islands, Manila 1905, 1—34 T. 1—10. — Neu beschrieben: *Otus romblonis*, *Loriculus bournsi*, *Tachornis pallidior*, *Aethopyga rubrinota*.

Derselbe. Birds from Mindoro and small adjacent Islands. II. Notes on three rare Luzon Birds; Departm. Int. Bureau of Governm. Laborat. Manila No. 34 1905, 5—27. Mit Lichtdruckbildern. — Bericht über eine Sammlung vom Baco-Fluß auf Mindoro, darunter *Chaetura dubia* n. sp. und *Edoliisoma elusum* n. sp. Von der kleinen Insel Semerara wird *Chibia worcesteri* n. sp. beschrieben.

E. A. Mearns. Note on a specimen of Pithecophaga jefferyi O. Grant; Proc. Soc. Washington 18. 1905, 73.

Derselbe. Descriptions of a New Genus and Eleven New Species of Philippine Birds; Proc. Biol. Soc. Washington 18. 1905, 1—8. — Neu: *Leonardia* n. g. Timaliinarum, *L. woodi*, *Pseudotharrhaleus griseipectus*, *Brachypteryx mindanensis*, *Macronous mindanensis montanus*, *Aethopyga boltoni*, *Cyrtostomus dinagatensis*, *Anthreptes cagayanensis*, *Merula kelleri*, *Gerygone rhizophorae*, *Muscicapula montigena*, *Pardaliparus mindanensis*.

Derselbe. Descriptions of eight new Philippine Birds; with Notes on other Species new to the Islands; Proc. Biol. Soc. Washington 18. 1905, 83—90. — Neu: *Turnix suluensis*, *Muscadivora langhornei*, *Caprimulgus affinis mindanensis*, *Phyllergates heterolaemus*, *Cephalophoneus suluensis*, *Hyloterpe apoensis*, *Dicaeum davao*, *Lamprocorax todayensis*.

A. D. Radcliffe. Notes on the occurrence of Bonelli's Eagle (Hieraetus fasciatus) in Cutch and on some Falcons and Hawks observed at the old fort at Bhuj; Journ. Bombay Soc. 16. 1905, 507—511.

Ch. W. Richmont. Description of a New Swiflet from Borneo; Smiths. Misc. Coll. 47. 1905, 431—432. — Neu: *Collocalia dodgei*.

H. C. Robinson. List of a small collection of Mammals, Birds and Batrachians from Gunong Angsi, Negri Sembilan; Journ. Federated St. Mus. I. Aves 1905, 26—29.

Derselbe. A synopsis of the birds at present known to inhabit the Malay Peninsula south of the isthmus of Kra; Journ. Federated St. Mus. I. Aves 1905, 45—57.

Derselbe. On a new species of Tree-Partridge from the Mountains of the Malay Peninsula. With Notes by W. R. Ogilvie-Grant; Ibis (8) 5. 1905, 165—169 T. 4. — [Schlüssel zur Gattung

Arboricola einschließlich *Tropicoperdix*. *Arboricola campbelli* abgebildet].

D e r s e l b e. Notes on three rare Luzon Birds; ebenda S. 31. — *Antigone sharpei*, *Botaurus stellaris* und *Zosterornis nigrocapitatus* auf Luzon.

R. B. Sharpe. [Suthora ripponi n. sp. from S. Chin. Hills]; Bull. Br. O. C. 15. 1905, 96.

D e r s e l b e. [On new species from Yunnan]; Bull. Br. O. C. 15. 1905, 96—97. — Neu: *Babax yunnanensis* u. *victoriae*, *Ixops poliotis*, *Garrulus haringtoni*.

J. D. La Touche. [On two new birds from China]; Bull. Br. O. C. 16. 1905, 21. — Neu: *Locustella styani* u. *Pyrrhula ricketti*.

D e r s e l b e. Further Notes on the Nesting of Birds in the Province of Fohkien, S. E. China; Ibis (8) 5. 1905, 25—67 [Berichtigung von C. B. Rickett S. 287—288].

W. E. Wait. Notes chiefly on birds seen at the Pearl Fishery Camp, March and April 1905; Spolia Zeylan. 3. 1905, 148—150.

M. Young. Birds nesting near Mhow, C. J.; Journ. Bombay Soc. 16. 1905, 514—516.

[Siehe auch: M. O g a w a S. 27].

Australisches Gebiet.

C. L. Barrett and **E. B. Nicholls.** Bird Notes from Olinda Vale; Victorian Natural. 21. 1905, 162—166.

F. Berney. Field Notes on Birds of Richmond District, North Queensland; The Emu 5. 1905, 15—20, 72—78.

A. E. Brent. The Black-headed Honey-eater (Melithreptus melanocephalus); The Emu 5. 1905, 12—15.

A. Bryan. Notes on the Birds of the Waianae Mountains; Occasional Papers of the Bernice Pauahi Bishop Museum of Polynes. Ethnol. and Nat. History Vol. II No. 3 1905, 37—49. — Stützt sich auf eine Sammelreise, die vom Verfasser und Mr. A. Seale unternommen wurde und behandelt 18 Arten. Von mehreren dieser werden Nester, Eier und Lebensweise beschrieben.

D e r s e l b e. Additional Notes on the Nesting Habits of the Hawaiian Owl; Occasional Papers of the Bernice Pauahi; Bishop Museum of Polynes. Ethnol. and Nat. History II. No. 3, 1905, 49—50.

D e r s e l b e. Description of the Nest and Eggs of Chlorodrepanis virens (Gm.); Occasional Papers of the Bernice Pauahi Bishop Museum of Polynes. Ethnol. and Nat. History II. No. 3 1905, 51—52.

D e r s e l b e. Notes on the American Birds collected in the Hawaiian Islands by Mr. Gerrit Wilder; Occasional Papers of the Bernice Pauahi Bishop Museum of Polynes. Ethnol. and Nat. History II. No. 3 1905, 53—56.

D e r s e l b e. Two undescribed Nests and an Egg of a Hawaiian Bird; Occasional Papers of the Bernice Pauahi Bishop Mus. II. No. 3 1905, 59—60. — Nest und Ei von *Loxioides bailleui* beschrieben.

Derselbe. Nest and Eggs of Heterorhynchus wilsoni Rothsch.; Occasional Papers of the Bernice Pauahi Bishop Mus. II. No. 3 1905, 61—62.

H. W. Bryant. Notes on Some Limicoline Birds; The Emu 5. 1905, 23—26.

A. G. Campbell. A Dichotomous Key to the Birds of Australia; The Emu 5. 1905, Part 2 Supplement.

Derselbe. Fruit-eating Birds; The Emu 5. 1905, 68—72.

Derselbe. Some Comparisons of Victorian and Tasmanian Birds; The Emu 4. 1905, 109—124.

Derselbe. Birds of the Upper Yarra; The Emu 4. 1905, 163—166.

A. J. Campbell. A Kagu Chick; The Emu 5. 1905, 32 T. 4.

Derselbe. An Autumn Ramble; The Emu 5. 1905, 52—54.

Derselbe. Description of the Eggs of Ptilotis fasciogularis; The Emu 4. 1905, 137.

Derselbe. The Kagu of New Caledonia; The Emu 4. 1905, 166—168 T. 12. — Eingehenderes über Brüten in Gefangenschaft.

E. Hartert. List of Birds collected in North-Western Australia and Arnhem-Land by Mr. J. T. Tunney; Novit. Zool. 12. 1905, 194—242. — Neu: *Tadorna radjah rufitergum, Colluricincla woodwardi, Cracticus quoyi tunneyi, Poecilodryas cinereiceps, Myzomela obscura grisescens, Gymnorhina tibicen longirostris.*

Derselbe. [Amytornis woodwardi n. sp. from North Australia]; Bull. Br. O. C. 16. 1905, 30.

F. W. Hutton. Presidential Address — Geographical Origin and Subsequent Development of the Land Birds of New Zealand; The Emu 4. 1905, 93—102.

F. W. Hutton and **J. Drummond.** The Animals of New Zealand. An account of the Colony's air-breathing Vertebrates. Christchurch, N. Z. 1905.

G. A. Keartland. The Range of the Princess of Wales Parrakeet, Spathopterus alexandrae North; Victor. Natural. 22. 1905, 83—84.

A. E. Kitson. Notes on the Victoria Lyre-Bird (Menura victoriae); The Emu 5. 1905, 57—67 T. 5—10.

F. Lawson. A Visit to Rottnest Island, W. A., The Emu 4. 1905, 129—132.

Derselbe. A Glance at the Birds of the Moore River (W. A.); The Emu 4. 1905, 132—137.

W. V. Legge. List of Birds observed at the Great Lake in the Month of March; The Emu 4. 1905, 103—109.

Derselbe. The zoogeographical relations of the ornis of the various sub-regions of the Australian Region, with the geographical distribution of the principal genera therein; Rep. Austral. Ass. 10. 1905, 217—285.

J. R. Mc Clymont. Monthly Notes for 1902, taken in the South of Tasmania; Zoologist 9. 1905, 124—128.

J. R. Mc Clymont. Tasmanian Notes taken in 1903; The Little Penguin (Eudyptula minor); Zoologist 9. 1905, 329—331.

E. A. Mearns. Two Specimens of Chaetura celebensis (Scl.); Proc. Biol. Soc. Washington 18. 1905, 185.

J. W. Mellor. A Visit to the Tuggerah Lakes (N. S. W.); The Emu 5. 1905, 1—6.

Derselbe. Excursion to N. S. W. National Park; The Emu 4. 1905, 157—161.

A. W. Milligan. Notes on a Trip to the Yandanooka District, Western Australia; The Emu 4. 1905, 151—157.

E. B. Nicholls. A Trip to the West; The Emu 5. 1905, 78—82.

A. J. North. A new genus of the order Passeres; Agric. Gaz. N. S. W. 16. 1905, 247—250. — *Oreocopus* n. g. Sylviidarum.

Derselbe. A list of Insectivorous Birds of New South Wales; Agric. Gaz. N. S. W. 16. 1905, 1011—1021.

Derselbe. On a insular form of Melithreptus brevirostris Vig. and Horf.; Rec. Austral. Mus. VI. 1905, 20—21 T. 5. — Neu: *Melithreptus magnirostris* von der Känguru-Insel.

E. A. d'Ombrain. Field Notes on Some Birds of the Casterton District (Victoria); The Emu 4. 1905, 124—129, 161—163.

M. G. Roberts. The Crested Pigeon (Ocyphaps lophotes) in Captivity, The Emu 4. 1905; 182—184.

W. Rothschild. [A new species of Cassowary]; Bull. Br. O. C. 15. 1905, 32. — *Casuarius roseigularis* n. sp. von unbekanntem Herkommen.

W. Rothschild and **E. Hartert.** Further Contributions to our Knowledge of the Ornis of the Solomon Islands; Novit. Zool. 12. 1905, 243—268 T. 10. — Neu: *Phlegoenas beccarii intermedia*, *Astur etorques rubianae*, *Astur etorques bougainvillei*, *Charmosynopsis placentis pallidior*, *Alcedo ispida salomonensis*, *Ceyx lepida nigromaxilla*, *Halcyon tristrami alberti*, *Monarcha kulambangrae meeki*, *Graucalus pusillus ombriosus*.

W. E. Safford. Animals of the island of Guam; Smithson. Contr. Nat. Herb. 9. Birds 1905, 78—80.

C. W. de Vis. A contribution to the Knowledge of the extinct Fauna of Australia; Ann. Queensland Mus. No. 6 1905, 3—25.

Derselbe. Ornithological; Ann. Queensl. Mus. No. 6 1905, 41—45. — Beschreibung von *Sericornis tyrannula*, *Acanthiza modesta* und *katherina* und *Pachycephala mestowi*. Bemerkungen über *Gerygone flavida* und *fusca*.

Notizen über Australische Vögel in: The Emu 5. 1905, 29—40, 82—88.

Kleinere Mitteilungen über australische Vögel in: The Emu 4. 1905, 168—177.

Neuseeländisches Gebiet.

W. L. Buller. Supplement to the „Birds of New Zealand" Vol. I u. II London 1905. — Supplementband zu dem 1888 erschienenen Werke, die Kiwis, Hühner, Tauben, Schwimm- und Stelzvögel be-

handelnd. Auf den beigegebenen 5 farbigen Tafeln sind abgebildet: *Apteryx haasti*, *Megapodius pritchardi*, *Cabalus modestus*, *Oestrelata cervicalis*, Köpfe von *Diomedea bulleri* und *salvini*.

W. R. Ogilvie-Grant. On the Birds procured by the Earl of Ranfurly in New Zeland and the adjacent Islands; Ibis (8) 5. 1905, 543—602 T. 12. — Über Vögel von Neuseeland, den Kermadek-Inseln im Süden von Neuseeland, den Cook- und Savage-Inseln. Schlüssel der neuseeländischen *Phalacrocorax*-Arten, Abbildung von *Xenicus longipes* und *stokesi*.

Derselbe. [On a new species of Weka Rail from Stewart Island]; Bull. Br. O. C. 15. 1905, 78—80. — Neu: *Ocydromus scotti* von der Stewart-Insel.

Derselbe. On the two species of the genus Pseudogerygone met with id New Zealand]; Bull. Br. O. C. 15. 1905, 80—82.

Derselbe. [On two species of Acanthidositta in New Zealand]; Bull. Br. O. C. 15. 1905, 82—84.

F. W. Hutton and **J. Drummond.** The Animals of New Zealand. An Account of the Colony's Air-Breathing Vertebrates. Revised and enlarged Edition. 1905. — Aves S. 54—337. Mit zahlreichen Autotypien (Abbildungen von Vögeln).

R. A. Vivian. Bird Sanctuaries of New Zealand; Report Smithson. Inst. 1905, 419—422.

Nordamerikanisches Gebiet.

F. M. Bailey. Breeding Notes from New Mexico; Condor 7. 1905. 39—40.

V. Bailey. Scaps from an Owl Table; Condor 7. 1905, 97.

R. L. Baird. Bird Migration at Oberlin, Ohio; Wilson Bull. 17. 1905, 77—83.

L. B. Bishop. The status of Helminthophila leucobronchialis and Helminthophila lawrencei; Auk 1905, 21—24. — [Siehe unter Mniotiltidae].

Derselbe. Notes on a Small Collection of California Birds with Description of an apparently unrecognized Race of Hutton's Vireo; Condor 7. 1905, 141—143. — Neu: *Vireo huttoni oberholseri*.

B. S. Bowdish. Ornithology of a Churchyard; Auk 22. 1905, 302—306.

W. C. Braislin. Notes concercing certain birds of Long Island, N. Y.; Auk 22. 1905, 167—169.

W. Brewster. Notes on the breeding of Bachman's Warbler, Helminthophila bachmanii (Aud.), near Charlestown, South Carolina, with a description of the first plumage of the species; Auk 22. 1905, 392—394.

F. Bruen. A Trip to Gardiners Island; Wilson Bull. 17. 1905, 14—18.

L. E. Burnett. The Sage Grouse, Centrocercus urophasianus; Condor 7. 1905, 102—105.

E. S. Cameron. Nesting of the Golden Eagle in Montana; Auk 22. 1905, 158—167 T. II—VI.

A. P. Chadbourne. Nesting habits of the Brown Creeper (Certhia familiaris americana) as observed in Plymouth County, Mass., with Descriptions of a nest from North Scituate; Auk 22. 1905, 179—183 T. 6—9.

W. W. Cooke. The Winter Ranges of the Warblers (Mniotiltidae); Auk 22. 1905, 296—299.

R. Deane. An unusual Flight of Hawks in 1858; Wilson Bull. 17. 1905, 13—14.

J. Dixon. Dry Notes from Dry Lake; Condor 7. 1905, 139—140.

C. W. G. Elfrig. Ornithological results of the Canadian „Neptune" Expedition to Hudson Bay and morthward 1903—1904; Auk 1905, 233—241.

G. C. Embody. Bird Horizons from Russellville; Ky, Wilson Bull. 17. 1905, 52—55.

W. L. Finley. Photographing the Aerie of a Western Red-tail; Condor 7. 1905, 3—7.

Derselbe. A Study of Birds Confidence; Condor 7. 1905, 91—95. — Mit photographischen Abbildungen nach dem Leben.

Derselbe. Among the Sea Birds off the Oregon Coast, Part I; Condor 7. 1905, 121—127. II. ebenda 161—169. — Mit photographischen Abbildungen nach dem Leben.

J. H. Fleming. An unusual migration of the Canada Jay; Ontario Nat. Sc. Bull. 1. 1905, 11—12.

Derselbe. An unusual migration of Ducks in Ontario; Auk 22. 1905, 206—207.

L. A. Fuertes. A Note on the Prairie Falcon; Condor 7. 1905, 35—63.

S. H. Goodwin. Notes on the Bohemian Waxwing; Condor 7. 1905, 98—100.

J. Grinnell. Where does the Large-billed Sparrow spend the Summer?; Auk 22. 1905, 16—21. — *Passerculus rostratus* ist im Winter von Cape St. Lucas und Guaymas in Mexiko nordwärts bis Santa Cruz in Kalifornien zu finden, sein Sommeraufenthalt ist unbekannt.

Derselbe. Summer Birds of Mount Pinos, California; Auk 22. 1905, 378—391.

Derselbe. Old Fort Tejon; Condor 7. 1905, 9—13.

Derselbe. The California Sage Sparrow; Condor 7. 1905, 18—19.

Derselbe. The Pacific Nighthawk; Condor 7. 1905, 170. — *Chordeiles virginianus hesperis* n. sp.

H. Hann. A Preliminary List of the Birds of Summit, New Jersey; Wilson Bull. 17. 1905, 117—122.

W. F. Henniger. All Day with Birds at Durmid, Va.; Wilson Bull. 17. 1905, 58—61.

Derselbe. Two Goose Records from Ohio; Wilson Bull. 17. 1905, 63—64.

Derselbe. Further Notes on the Birds of Middle Southern Ohio; Wilson Bull. 17. 1905, 89—93.

Derselbe. An Addition to the Birds of Middle Southern Ohio; Wilson Bull. 17. 1905, 126—127.

G. E. Hix. A Year with the Birds in New York City; Wilson Bull. 17, 1905, 35—43.

R. K. Holmes. Summer Birds of Summit (Union County), New Jersey, and Vicinity, Wilson Bull. 17. 1905, 8—12.

C. D. Howe. Fifty Common Birds of Vermont; Circulars of Educat. Information No. 18. Prepared for Teachers and School Officers. Issued by the Department of Education; State of Vermont. Montpelier 1905. With 50 text figures.

R. H. Howe, jr. Sir Charles Blagden, Earliest of Rhode Island Ornithologists; Amer. Naturalist 39. 1905, 397—404. — Ein Beitrag zur Geschichte der Ornithologie Nordamerikas.

Ch. J. Hunt. The Spotted Sandpiper; Wilson Bull. 17. 1905, 51—52.

Derselbe. A Birding among the New Jersey Pines; Wilson Bull. 17. 1905, 105—107.

J. W. Jacobs. Gleanings IV. Some notes on the the Summer Birds of Monongalia County, West Virginia. Observations made near Blacksville and Morgantown and along the Monongahela River. Waynesburg, Pa. 1905.

Derselbe. Nesting of the Grasshopper Sparrow in Southwestern Pennsylvania; Wilson Bull. 17. 1905, 18—22.

H. K. Job. Wild Wings: Adventures of a Camera-Hunter among the larger wild birds of North America on Sea and Land. With an introductory letter by Theodore Roosevelt. Boston and New York 1905.

L. Jones. Some further Suggestions for Bird Study; Wilson Bull. 17. 1905, 61—63.

Derselbe. Additions to the Birds of Ohio; Wilson Bull. 17. 1905, 64.

Derselbe. The Drumming of the Ruffed Grouse; Wilson Bull. 17. 1905, 94—96.

H. B. Kaeding. Birds from the West Coast of Lower California and Adjacent Islands; Condor 7. 1905, 105—111, 134—138.

F. H. Kennard and **F. B. McKechnie.** The breeding of the Brown Creeper in Eastern Massachusetts; Auk 22. 1905, 183—193. — Über *Certhia familiaris americana.*

Ch. R. Keyes. Some Birds Notes from the Central Sierras; Condor 7. 1905, 13—18, 42—43.

A. B. Klugh. The birds of Wellington County, Ontario; Ontario Nat. Sc. Bull. No. 1 1905, 1—10.

H. H. Kopman. List of birds seen in Jefferson Parish, Louisiana, April 1, 1904; Auk 22. 1905, 140—145.

Derselbe. Warbler Migration in Southeast Louisiana and Southern Mississippi; Auk 22. 1905, 289—296.

Magaud d'Aubusson. Le Plectrophane des neiges, Plectrophanes nivalis M. W.; Natural. Canad. 32. 1905, 80—83, 85—88.

J. Mailliard and **J. Grinnell.** Midwinter Birds on the Mojave Desert; Condor 7. 1905, 71—77, 101—102.

W. L. Mc Atee. Ecological Notes on the Birds occurring within a Radius of five miles of the Indiana University Campus; Proc. Indiana Acad. Sc. (1904) 1905, 65—202.

W. J. Mills. Some Breeding Records from East Point, Georgia; Wilson Bull. 17. 1905, 115—116.

Th. H. Montgomery jr. Summer Resident Birds of Brewster County, Texas; Auk 22. 1905, 12—15.

C. H. Morris. Winter Notes on Yellow-Bellied Sapsucker (Sphyrapicus varius); Wilson Bull. 17. 1905, 56—57.

H. Nehrling. Die Vogelwelt meines Gartens; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 43—60.

E. W. Nelson. Description of a New Species of Whip-Poor-Will from Mexico; Proc. Biol. Soc. Washington 18. 1905, 111—112. — *Antrostomus notabilis* n. sp.

Derselbe. Notes on the Names of Certain North American Birds; Proc. Biol. Soc. Washington 18. 1905, 121—126. — Über *Sula leucogastra*, *Accipiter velox pacificus*, *Cathartes aura* u. *Tangavius involucratus*.

H. C. Oberholser. The forms of Vermivora celata (Say); Auk 22. 1905, 242—247. — 4 Arten *V. celata*, *orestera* n. sp., *sordida* und *lutescens*.

Derselbe. Two Bird Days near Washington, D. C.; Wilson Bull. 17. 1905, 84—88.

W. H. Osgood. In Alaska's Rain Belt; Condor 7. 1905, 68—71.

M. S. Ray. A third trip to the High Sierras; Auk 22. 1905, 363—371.

S. N. Rhoads and **C. J. Pennock.** Birds of Delaware: A preliminary list; Auk 22. 1905, 194—205.

Ch. H. Rogers. July Horizons; Wilson Bull. 17. 1905, 99—101.

C. Schaller. Two Weeks with the Birds in Kent; Conn. Wilson Bull. 17. 1905, 97—99.

A. R. Sherman. Some Observations at Weedseed Inn.; Wilson Bull. 17. 1905 1—54.

P. M. Silloway. Notes from Flathead, 1904; Condor 7. 1905, 19—22.

Derselbe. The American Crossbill in Montana; Condor 7. 1905, 174—176.

J. O. Skinner. The House Sparrow (Passer domesticus); Rep. Smithson. Inst. 1905, 423—428.

R. B. Smith, Birds Migration at Kirkwood, Georgia; Wilson Bull. 17. 1905, 130—131.

M. E. Sparks. Birds Vs. Street Cars; Wilson Bull. 17. 1905, 44—47.

Ch. R. Stockard. Nesting Habits of Birds in Mississippi; Auk 22. 1905, 146—158.

Derselbe. Nesting Habits of Birds in Mississippi; Auk 22. 1905, 273—288.

W. Stone. On a collection of Birds and Mammals from the Colorado Delta, Lower California with Field Notes by Samuel N. Rhoads; Proc. Ac. Philadelphia 57. 1905, 676—690.

B. H. Swales. Additions and Additional Data to a Preliminary List of the Land Birds of Southeastern Michigan; Wilson Bull. 17. 1905, 108—114.

H. S. Swarth. Summer Birds of the Papago Indian Reservation and of the Santa Rita Mountains; Arizona; Condor 7. 1905, 22—28, 47—50, 77—81.

P. A. Taverner. The origin of Kirtland's Warbler; Ontario Nat. Sc. Bull. I. 1905, 13—17. — Verbreitung von *Dendroica kirtlandi*.

Ch. W. Townsend. The Birds of Essex County, Mass.; Mem. Nuttall Ornith. Club No. III 1905. 352 pp.

J. Trumbull. Notes on Land-birds observed on the North Atlantic and Gulf of St. Lawrence, 1904; Zoologist 9. 1905, 293—300.

A. T. Wayne. Notes on certain birds taken or seen near Charleston, South Carolina; Auk 22. 1905, 395—400.

M. L. C. Wilde. Breeding Habits of Parula Warbler (Compsothlypis americana usneae) in New Jersey; Wilson Bull. 17. 1905, 4—8.

W. C. Wood. Autumn Birds of the Les Cheneaux Islands; Wilson Bull. 17. 1905, 48—50.

N. A. Wood. Some new and rare bird records for Michigan; Auk 22. 1905, 175—178.

J. C. Wood. Nesting of the Yellow-Bellied Sapsucker; Wilson Bull. 17. 1905, 57—58.

Derselbe. Extracts from my Note Book 1905; Wilson Bull. 17. 1905, 129—130.

N. A. Wood and **E. H. Frothingham.** Notes on the birds of the Au Sable Valley, Michigan; Auk 22. 1905, 39—54.

C. J. Young. The Thrushes of Eastern Ontario; Ontario Nat. Sc. Bull. I. 1905, 17—20.

General Notes; Auk 22. 1905, 76, 205—219, 310—321, 407—424.

Three hitherto unknown Pelican Records from Ohio; Wilson Bull. 17. 1905, 126.

The Ontario Natural Science Bulletin: Journal of the Wellington Field Naturalists' Club of Guelph, Ontario, Canada. — Neue 1905 begründete Zeitschrift, enthält auch Abhandlungen über die Ornithologie Nordamerikas.

[Siehe auch: L. B. Bishop, A. H. Clark, W. Cooke S. 12, J. H. Fleming, H. E. Forrest S. 13, F. Stephens S. 14, L. Stejneger S. 14, J. M. Chapman S. 49].

Südamerikanisches Gebiet.

A. Alfaro. A New Owl from Costa Rica; Proc. Biol. Soc. Washington 18. 1905, 217. — *Cryptoglaux ridgwayi* n. sp.

J. A. Allen. Supplementary Notes on Birds collected in the Santa Marta District, Colombia, by Herbert H. Smith, with Descriptions of Nests and Eggs; Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 21. 1905, 275—295.

G. M. Allen. Summer Birds in the Bahamas; Auk 22. 1905, 113—133. — 64 Arten sind aufgeführt, mit Beobachtungen über Lebensweise. Neu: *Dryobates villosus piger.*

G. Angelini. Aphrastura fulva nuova specie di Passeraceo appartenente ai Dendrocolaptidi sinallaxini; Boll. Soc. zool. ital. (2) 6. 1905, 227—230.

O. Bangs. Descriptions of seven New Subspecies of American Birds; Proc. Biol. Soc. Washington 18. 1905, 151—156. — Neu: *Crypturus soui mustelinus, Scardafella inca dialeucos, Claravis pretiosa livida, Geotrygon martinica digressa, Dacnis cayana callaina, Calospiza lavinia cara, Phoenicothraupis rubica confinis.*

Derselbe. What is Icterus gualanensis Underwood?; Proc. Biol. Soc. Washington 18, 1905, 167—170.

Derselbe. The Name of the Panama Green Honey Creeper; Proc. Biol. Soc. Washington 18. 1905, 186. — *Chlorophanes spiza exsul* und *guatemalensis* sind zu unterscheiden.

Derselbe. The Cuban Crab Hawk, Urubitinga gundlachii (Cab.); Auk 22. 1905, 307—309.

O. Bangs and **W. R. Zappey.** Birds of the Isle of Pines; Amer. Naturalist 39. 1905, 179—215. — Führt 120 Arten von der südlich von Cuba gelegenen kleinen Insel auf, darunter neu: *Ardea repens, Grus nesiotes, Saurothera merlini decolor, Prionotelus temnurus vescus, Myadestes elizabeth retrusus, Spindalis pretrei pinus.*

H. v. Berlepsch und **C. E. Hellmayr.** Studien über wenig bekannte Typen neotropischer Vögel; Journ. Orn. 53. 1905, 1—33. — Über Typen von J. Reinhardt in Kopenhagen, J. v. Tschudi in Neuchâtel, J. Cabanis in Berlin, A. v. Pelzeln in Wien.

A. H. Clark. Description of a new Euphonia from the Southern West Indies; Proc. Biol. Soc. Washington 18. 1905, 19—22. — Neu: *Euphonia flavifrons viscivora.*

Derselbe. Preliminary descriptions of three new birds from St. Vincent, West Indies; Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 61—64. — Neu: *Holoquiscalus dispar, Buteo antillarum, Urubitinga anthracina cancrivora.*

Derselbe. Birds of the southern Lesser Antilles; Proc. Boston Soc. Nat. Hist 32. 1905, 203—312. — Naturverhältnisse der einzelnen Inseln. Allgemeines über das Vogelleben. Systematische Liste der Arten mit biologischen Notizen. Neu: *Coccyzus minor vincentis.* Am Schluß Literatur-Übersicht.

Derselbe. An unrecognized subspecies of Bellona cristatus; Auk 22. 1905, 215—216.

Derselbe. The birds of St. Vincent; West Ind. Bull. 5. 1905, 75—95.

Derselbe. Extirpated West Indian birds; Auk 22. 1905, 259—266.

Derselbe. The Lesser Antillean Macaws; Auk 22. 1905, 266—273. — Verf. beschreibt eine ausgestorbene Art als *Ara guadeloupensis.*

D e r s e l b e. The Genus Conurus in the West Indies; Auk. 22 1905, 310—312.

D e r s e l b e. The former Status of the Flamingo and the Fish Hawk in the Lesser Antilles; Auk 22. 1905, 318—319.

D e r s e l b e. The West Indian Parrots. Auk 22. 1905, 337—344. — 13 Arten der Gattung *Amazona* werden für Westindien aufgeführt, darunter ist *Amazona violacea* (Gm.) von Guadeloupe unterschieden von *A. imperialis* Richm. von Dominica. Eine von älteren Autoren erwähnte Art von Martinique wird *Amazona martinicana* benannt.

D e r s e l b e. The Greater Antillean Macaws; Auk 22, 1905, 345—348.

O. Finsch. Zum Vogelzuge auf die Hochgebirge von Ecuador nach W. Reiss; Aquila 12. 1905, 302—304.

E. Giacomelli. Notes systématiques et biologiques sur les Colibris de la province de la Rioja (République Argentine); Ann. Sc. Cient. Argent. 59. 1905, 97—112.

E. A. Goeldi. On Myiopatis semifusca, a small Neotropical Tyrant-bird, harmful to Tree-culture as a Disseminator of the parasitic Loranthaceae; Ibis (8) 5. 1905, 169—179.

G. Hagmann. As Aves Brasilicas mencionadas e descriptas nas obras de Spix (1825), de Wied (1830—33), Burmeister (1854) e Pelzeln (1874) na sua nomenclatura scientifica actual; Bol. Mus. Goeldi 4. 1905, 198—308.

E. Hartert. [Lipangus holerythrus rosenbergi n. sp. from Colombia]; Bull. O. C. 16. 1905, 12.

C. E. Hellmayr. [On four new South-American birds]; Bull. Br. C. 15. 1905, 54—57. — Neu: *Conopophaga roberti, Automolus cinnamomeigula, Dendrornis insignis, Pipra exquisita.*

D e r s e l b e. [On a new species of Tyrant from Brazil]; Bull. Br. O. C. 15. 1905, 73. — *Phyllomyias reiseri* n. sp.

D e r s e l b e. [On two new species of Neotropical birds]; Bull. Br. O. C. 15. 1905, 90—91. — Neu: *Tanagrella velia signata* und *Todirostrum fumifrons penardi.*

D e r s e l b e. Notes on a collection of Birds made by Mons. A. Robert in the district of Para, Brazil; Novit. Zool. 12. 1905, 269—305. — Neu: *Pitylus canadensis frontalis, Dendrocolaptes certhia ridgwayi, Cercomacra brasiliana, Cercomacra sclateri, Hypocnemis vidua, Deroptyus accipitrinus fuscifrons.*

D e r s e l b e. Description of two new Birds discovered by O. T. Baron in Northern Peru; Novit. Zool. 12. 1905, 503—504. — *Thripophaga berlepschi* und *Diglossa pectoralis unicincta.*

D e r s e l b e. Note on a rare Bittern (Zebrilus pumilus); Ornis 13. Pt. 1. 1905 56—58.

M. de Marchi. Su i Trochilidi dell'Argentina; Monit. Zool. ital. 16. 1905, 229—233.

E. W. Nelson. A new Species of Clapper Rail from Yucatan; Proc. Biol. Soc. Washington 18. 1905, 141—142. — *Rallus pallidus* n. sp.

H. C. Oberholser. Description of a new Genus and Species of Trochilidae; Proc. Biol. Soc. Washington 18. 1905, 161—162. — *Aeronympha prosantis* n. g. et sp.

C. Onelli. Los avestruces en libertad y en domesticidad. Sus costumbres. Postura de huevos. Cria de sus pollitos; Revista Jard. Buenos Ayres II. 1905, 150—168.

E. C. Reed. Una obra importante sobre la Patagonia; Revista Chilena 9. 1905, 18—22.

O. Reiser. Vorläufiger Bericht über die ornithologische Ausbeute während der von der K. Akademie der Wissenschaften im Jahre 1903 nach Brasilien entsendeten Expedition; Anzeiger K. Ak. Wissensch. Wien No. 18. 1905. — Neu: *Rhamphastus theresae, Megaxenops parnaguae, Synallaxis griseiventris, Bubo magellanicus deserti, Rhynchotus rufescens catingae.*

Derselbe. Berichtigung; Orn. Mntsb. 1905, 210. — Der Name *Synallaxis griseiventris* (von Bahia) verändert in *S. hellmayri.*

Ch. W. Richmond. Note on the Synonymy of Haematospiza sipahi; Proc. Biol. Soc. Washington 18. 1905, 75—76.

R. Ridgway. Descriptions of Seven New Species and Subspecies of Birds from Tropical America; Smiths. Misc. Coll. 47. 1905, 112—113. — Neu: *Myadestes genibarbis cherriei, Catharus fuscater sanctae-martae, Cichlherminia coryi, Cinclocerthia ruficauda tenebrosa, Cinclocerthia ruficauda pavida, Mimus gilvus guatemalensis, Mimus gilvus tolimensis.*

Derselbe. Descriptions of some New Genera of Tyrannidae, Pipridae, and Cotingidae; Proc. Biol. Soc. Washington 18. 1905, 207—210. — Tyrannidae: *Aphanotriccus, Terenotriccus, Myiotriccus, Atalotriccus, Placostomus, Cnemarchus, Orodynastes, Tyrannopsis, Tolmarchus, Phaeotriccus*; Pipridae: *Allocotopterus*; Cotingidae: *Stictornis, Idiotriccus, Elainopsis, Microtriccus, Hylonax.*

Derselbe. New Genera of Tyrannidae and Turdidae and New Forms of Tanagridae and Turdidae; Proc. Biol. Soc. Washington 18. 1905, 211—214. — Tyrannidae: *Platytriccus*; Turdidae: *Haplocichla, Mimocichla rubripes eremita, Catharus frantzii omiltemensis*; Tanagridae: *Chlorospingus zeledoni, Phoenicothraupis alfaroana.*

Derselbe. Description of an adult female Euphonia supposed to be Euphonia gnatho (Cab.); Proc. Biol. Soc. Washington 18. 1905, 225—226.

Derselbe. A Winter with the Birds in Costa Rica; Condor 7. 1905, 151—160.

J. H. Riley. Birds of the Bahama Islands: from „The Bahama Islands" p. 347—368. Published by the Geographical Society of Baltimore 1905 (C. B. Shattuck editor).

Derselbe. On the correct Name for the Mountain Thrush of the Lesser Antilles; Proc. Biol. Soc. Washington 18. 1905, 186. — *Allenia apicalis* (Hartl.) = *Turdus montanus* Lafr., = *Margarops albiventris* Lawr.

Derselbe. Descriptions of three new Birds fom the Merida Region of Venezuela; Proc. Biol. Soc. Washington 18. 1905, 219—221.

— Neu: *Leptasthenura montivagans*, *Haplospiza montosa*, *Pheucticus uropygialis meridensis*.

Derselbe. A New Name for Lewis' Woodpecker; Proc. Biol. Soc. Washington 18. 1905, 224—225. — *Asyndesmus lewisi* nom. nov. für *A. torquatus* Wils. nec Bodd.

Derselbe. Description of a New Myiarchus from Grenada and St. Vincent, West Indies; Smiths. Misc. Coll. 47. 1905, 275—276. — *Myiarchus oberi nugator*.

Derselbe. Catalogue of a Collection of Birds from Barbuda and Antigua, British West Indies; Smiths. Misc. Coll. 47. 1905, 277—291. — Neu: *Cerchneis sparveria loquacula*, *Coccyzus minor shelleyi*, *Dendroica subita*.

Derselbe. List of Birds collected or observed during the Bahama Expedition of the Geographical Society of Baltimore; Auk 22. 1905 349—360.

W. Robinson. An addition to the Avifauna of Cuba; Auk 22. 1905, 315. — *Saxicola oenanthe leucorhoa* im Oktober bei Santiago erlegt.

W. Rothschild. [On extinct Parrots from the West Indies]; Bull. Br. O. C. 16. 1905, 13—15.

Derselbe. [Extinct and Living Parrots from the West Indies]; Bull. Br. O. C. 16. 1905, 15.

O. Salvin and **F. D. Godman.** Biologia Centrali-Americana. — Schluß der Abteilung Vögel. Titel und Einleitung für die 4 Bände und eine in Tabellenform abgefaßte Übersicht der Verbreitung der Vögel in Mittelamerika.

R. B. Sharpe. [On a new species of Nemosia from Paraguay]; Bull. Br. O. C. 15. 1905, 96. — Neu: *Nemosia fosteri*.

J. E. Thayer and **O. Bangs.** The Vertebrata of Gorgona Island, Colombia, Aves; Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard College 46. No. 5. 1905, 91—98. — 16 Arten, darunter neu: *Sula etesiaca*, *Urubitinga subtilis*, *Thamnophilus gorgonae*, *Cyanerpes gigas*, *Coereba gorgonae*.

Derselbe. Vertebrata from the Savanna of Panama. Aves; Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard College 46. No. 12. 1905, 213—224. — 86 Arten sind aufgeführt, darunter neu beschrieben: *Momotus conexus*, *Tyrannulus reguloides panamensis*, *Tiaris olivacea dissita*.

Derselbe. The Mammals and Birds of the Pearl Islands, Bay of Panama; Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard College 46. 1905, 137—160. — 94 Arten, darunter neu: *Myiobius naevius furfurosus*, *Tanagra cana dilucida*.

W. De Witt Miller. List of Birds collected in Southern Sinaloa, Mexico, by J. H. Batty, during 1903—1904; Bull. Amer. Mus. N. H. 21. 1905, 339—369. — Neu: *Amazona albifrons nana*, *Amizilis beryllina vidua*.

[Siehe auch Menegaux und Hellmayr S. 58].

Nordpolar-Gebiet.

S. A. Buturlin. Das Brutgebiet der Rosenmöwe; Hetz- und Waffenjagd 1905 Heft 11/12 [russisch!]. — Brutplätze von *Rodostethia rosea* im Kolyma-Delta, Nordost-Sibirien.

E. L. Schiöler. Om den grönlandske Stokand, Anas boscas spilogaster; Vidensk. Meddel. naturh. Foren. Kjobenhavn 1905, 127—148. — Neu beschrieben *Anas boschas spilogaster*.

[Siehe auch Hantzsch, Ottosson und Sämundsson S. 26].

Südpolar-Gebiet.

W. E. Clarke. On the Albatross of Gough Island; Bull. Br. O. C. 15. 1905, 44—45.

Derselbe. Ornithological Results of the Scottish National Antarctic Expedition. I. On the Birds of Gough Island, South Atlantik Ocean; Ibis (8) 5. 1905, 247—268. T. 6. — [23 Arten nachgewiesen, darunter 3 Landvögel. Mit Angaben über Lebensweise].

E. Lönnberg. Die Vögel der Schwedischen Südpolar-Expedition; Wissensch. Ergebnisse der Schwed. Südpolar-Exped. 1901—1903 unter Leitung von Dr. O. Nordenskiöld. Bd. V Lief. 5. — Kritische Bemerkungen zu den aufgeführten Arten; neu: *Megalestris antarctica falklandica*.

Ch. W. Richmond. New generic name for the Giant Fulmar; Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 76. — *Macronectes* nom. nov. für *Ossifraga* Hombr. Jacq. nec Wood.

E. Vanhöffen. Bericht über die bei der deutschen Südpolar-Expedition beobachteten Vögel; Journ. Orn. 1905, 500—515. Mit Karte.

XII. Lebensweise.

Lebensweise im allgemeinen.

J. Bartos. Kukukmimicry; Aquila 12. 1905, 339.

Derselbe. Wachholderdrossel und Birke; Aquila 12. 1905, 340.

R. Berge. [Große Ansammlungen von Staren zur Brutzeit]; Orn. Mntsb. 1905, 191.

Derselbe. Wie hält sich der Vogel beim Sitzen fest; Prometheus 16. 1905, 327—329.

L. v. Besserer. Zur Frage, ob die Turmschwalben tags oder nachts ziehen; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 383—385.

v. Boxberger. In Sachen der Überwinterung von *Motacilla boarula*; Orn. Mntsschr. 1905, 582.

G. F. Brenenger. Are the habits of birds changing?; Auk 22. 1905, 360—363. — Beispiele für Änderung der Lebensweise.

E. Büchner. Die ehelichen Verhältnisse beim Haselhuhn; Neue Baltische Waidmannsblätter 1. 1905, 642—648.

A. G. Butler. Notes on the Satin Bower bird; Ann. N. H. (7) 16. 1905, 350—351.

F. M. Chapman. A Contribution to the life History of the American Flamingo (Phoenicopterus ruber), with Remarks upon Specimens; Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 21. 1905, 53—77, with 15 text figures.

Cherrie. The Guacharo or Oil Bird; Mus. News Brooklyn Inst. Arts Sc. 1905, 15—16.

E. Detmers. Aus dem Leben eines Fischreihers; Zool. Garten 46. 1905, 307—312.

Derselbe. Allerlei über den Hühnerhabicht (Astur palumbarius L.); Zool. Garten 46. 1905, 356—360.

E. Donner. Das Trommeln des Spechtes; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 182—183.

V. Fatio. Quelques colonies d'oiseaux aquatiques; Arch. Sc. Nat. (4) 20. 1905, 381—385.

W. L. Finley. Humming bird Studies; Condor 7. 1905, 60—62. — Mit photographischen Abbildungen nach dem Leben.

H. Fischer-Sigwart. Das Leben der Stadtschwalbe, Chelidon urbica. Aus einem Manuskript: Bestand und Biologie unserer Vogelwelt zu Anfang des zwanzigsten Jahrhunderts; Mitt. Aargau. nat. Ges. Hft. 10. 1905, 1—54.

Derselbe. Das Storchnest auf dem Chordache in Zofingen (Kanton Aargau) im neunten Jahre 1903; Zool. Garten 46. 1905, 116—124.

Derselbe. [Desgleichen] im zehnten Jahre 1904; ebenda 173—178.

G. Fuchs. Über das Ringeln der Spechte und ihr Verhalten gegen die Kleineren Forstschädlinge; Naturw. Zeitschr. Land-Fortswirtsch. 3. 1905, 317—341.

J. Gengler. Ein Beitrag zur Kenntnis des Baumlaubvogels (Phylloscopus rufus sylvestris); Orn. Mntsschrift 30. 1905, 556—573.

Derselbe. Das Verschwinden der Hausschwalbe (Chelidonaria urbica L.) aus den Städten; Zool. Garten 46. 1905, 204—206.

A. Goering. Rote Löffler (Platalea ajaja); Orn. Mntsschrift 30. 1905, 60—62.

W. R. Ogilvie-Grant. On the Display of the Lesser Bird-of-Paradise (Paradisea minor); Ibis (8) 5. 1905, 429—440 T. 8. — Über die Balzstellung und Stimme von *Paradisea minor.* Mit einer farbigen Abbildung und einer Anzahl Schwarzbildern.

J. H. Gurney. Diary of Observations on a Young Cuckoo (Cuculus canorus); Zoologist 9. 1905, 164—169.

E. Harper. A study in Rooks (Tympanocorax frugilegus); Bradford Scient. Journ. I. 1905, 18—27.

W. Hennemann. Zur Frage, ob die Turmschwalben tags oder nachts ziehen; Ornith. Monatsschrift 30. 1905, 232—233.

Derselbe. Weiteres zur Frage, ob die Turmschwalben tags oder nachts ziehen; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 385—386.

P. W. F. Henninger. Harporhynchus rufus (Braundrossel. Brown Thrasher); Orn. Mntsschrift 30. 1905, 523—528.

E. Hesse. Ansammlungen von Staren zur Brutzeit; Orn. Mntsb. 1905, 207—209.

A. Hill. Can Birds smell?; Ibis (8) 5. 1905, 507. — Die Lage der Nasenlöcher an der Spitze des Schnabels beim Kivi und die Art der Nahrungssuche zur Nachtzeit machen es wahrscheinlich, daß der Vogel einen ausgeprägten Geruchssinn habe.

A. Hindenberg. Altes und Neues vom Dorndreher; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 431—435.

H. K. Job. Wild Wings. Adventures of a Camera-Hunter among the larger Wild Birds in North America on Sea and Land. With an Introductory Letter by Th. Roosevelt. With one hundred and sixty illustrations after photograph from life. Boston and New York. 1905.

G. Josephy. [Zur Überwinterung von Motacilla boarula]; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 385.

G. A. Keartland. Note on Redwinged Lory, Ptistes erythropterus Gm.; Victorian Natural. 21. 1905, 142—144.

Killermann. Zur Singdrosselfrage; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 289—269.

Ch. Kirk. Wild Birds at Home. Sixty photographs from life. Glasgow und London.

W. Kobelt. [Einmauern eines jungen Sperlings durch Schwalben]; Zool. Garten 46. 1905, 312.

H. Lauer. Über das Fischen der Reiher; Zool. Garten 46. 1905, 248—249.

Magaud d'Aubusson. Le Plectrophane des neiges (Plectrophanes nivalis). Moeurs, migrations, distribution géographique; Naturaliste 1905, 139—141.

W. L. Mc Atee. A Between Season Bird Food Supply; Science N. S. 21. 1905, 707—708.

E. Monier. Les oiseaux savent-ils éviter les fils conducteurs d'électricité?; Rev. Scient. (5) 3. 1905, 26.

A. J. North. Notes on the Varied Honey-Eater (Ptilotis versicolor Gould); Rec. Austral. Mus. 6. 1905, 29—30.

B. Otto. Hirundo rustica im Schneetreiben; Orn. Mntsb. 1905, 11—12.

v. Quistorp. Larus fuscus als Raubvogel; Orn. Mntsb. 1905, 50—51.

R. H. Read schließt aus bestimmten Beobachtungen, daß Federwild während des Brütens keine Witterung biete; Bull. Br. O. C. 15. 1905, 76—77, 88—89.

E. Rzehak. Der Dorndreher, Lanius collurio, als Zerstörer von Vogelbruten; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 470—474.

L. Schuster. Beiträge zu dem Kapitel über den Starenzug; Orn. Jahrb. 16. 1905, 214—215.

Derselbe. Wann zieht der Turmsegler; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 584.

Derselbe. Zum „Kotfressen von Vögeln"; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 582.

W. Schuster. Züge von Mischcharakter im Wesen des grauen Fliegenschnäppers; Orn. Mntsb. 1905, 205—207.

Derselbe. Sämtliche Gründe für die Abnahme der Schwalben; Zool. Garten 46. 1905, 300—307.

Schlbach. Zum Überwintern des Teichhuhns (Gallinula chloropus); Orn. Mntsschrift 30. 1905, 584.

S. Simpson and **J. J. Galbraith.** An investigation into the diurnal variation of the body temperature of nocturnal and other birds, and a few Mammals; Journ. Phys. 33. 1905, 225—238.

A. Thauziès. A propos d'une théorie sur l'orientation du pigeon voyageur; Rev. Scient. (5) 4. 1905, 270—274.

F. Tischler. Große Ansammlungen von Staren (Sturnus vulgaris) zur Brutzeit; Orn. Mntsb. 1905, 147—149.

B. v. Toth. Überwinternder weißer Storch; Aquila 12. 1905, 341—342.

J. G. Wheelock. Regurgitative feeding of nestlings; Auk 22. 1905, 54—71.

Th. Wokrzál. Die Nebelkrähe; Aquila 12. 1905, 342. — Rauft Schafen die Wolle aus zum Nestbau.

K. Tubeuf. Eine vom Specht geringelte Eibe; Naturw. Zeitschr Land-Forstwirtsch. 3. 1905, 511—512.

[Siehe auch G. L. Bates S. 29].

Nisten, Eier.

W. A. Arundel. [Procreative instinct of Podicipes cristatus]; Ibis (8) 5. 1905, 649. — Ein Paar Haubentaucher, denen dreimal Nest und Eier zerstört waren, baute zum vierten Male und brachte die Brut auf.

C. L. Barrett. Cuckoo Notes; The Emu 5. 1905, 20—23 T. 1—3.

E. Bidwell. On some sub-fossil fragments of egg-shell from India, apparently those of a Struthious bird; Bull. Br. O. C. 15. 1905, 72.

H. Bolau. Die Nistweise der Flamingos; Zool. Garten 46. 1905, 185—188.

A. G. Butler. The Period of Incubation; The Avicultural Magazine March 1905 u. The Emu 5. 1905, 45—46.

A. P. Chadbourne. Nesting habits of the Brown Creeper as observed in Plymouth County, Massachusetts, with description of a nest from North Scituate; Auk 22. 1905, 179—183 T. 6—9. — Über *Certhia familiaris americana.*

D. F. Chigi. Aggiunte alle notizie sulla nidificazione del Pernis apivorus (L.) nel Romano; Boll. Soc. zool. ital. (2) 6. 1905, 93—94.

W. E. Clark. Breeding of the Storm Petrel on the Bass Rock; Ann. Scott. N. H. 1905, 55—56.

S. G. Cummings. Abnormal Nests of the Swallow (Hirundo rustica); Zoologist 9. 1905, 121—123.

R. de Dombrowski. Collection de nids d'oiseaux avec leur oeufs

recueillis par Stefan Gh. Zottu; Bull. Soc. Sc. Bucarest; 14. 1905, 398—402.

H. E. Dresser. Eggs of the Birds of Europe, including all the species inhabiting the Western Palaearctic area. London 1905. Pt. 1.

Derselbe. On the eggs of Cossypha gutturalis; Bull. Br. O. C. 15. 1905, 76.

Derselbe. On some rare or unfigured Eggs of Palaearctic Birds; Ibis (8) 5. 1905, 525—527 T. 11. — Abbildungen und Beschreibungen der Eier von *Lanius cristatus*, *bucephalus*, *raddei*, *erythronotus* und *rufus*.

Derselbe. An Oological Journey to Russia; Ibis (8) 5. 1905, 149—158.

H. N. Foster. Eggs of Irish breeding birds; Rep. Belfast Club (2) 5. 1905, 334—335.

R. Fulton. The Long-tailed Cuckoo (Urodynamis taitensis, Koekoea or Kohoperoa). An Account of its Habits, Exhibition of a Nest containing its (supposed) Egg, and some Suggestions as to how the Habit of Parasitism in Birds has arisen; Rep. 10th. Meet. Austral. Mus. Adv. Sc. 1905, 310—326.

J. Gébell. Beobachtungen über das Brutgeschäft des Kukuks; Aquila 12. 1905, 338—339.

A. Ghigi. Osservazioni sulla alimentazione dei nidiacei del passero; Rend. Acc. Bologna (2) 8. 1905, 79—88.

A. Hugues. De l'adoption des oeufs étrangers chez les Oiseaux; Bull. Soc. Etud. Sc. nat. Nimes 32. 1905, 65—67.

F. C. R. Jourdain. On the Discovery of the Nest and Eggs of the Solitary Sandpiper (Totanus solitarius); Ibis (8) 5. 1905, 158—161.

C. Van Kempen. Remarque sur une incubation des Buses vulgaires (Buteo vulgaris); Bull. Soc. Zool. France 30. 1905, 151.

G. Krause. Ein abnormes Hühnerei (ovum in ovo); Orn. Mntsschrift 30. 1905, 543—544.

Derselbe. Oologia universalis palaearctica. Quartformat. Stuttgart. (Probelieferung). — In Farbendruck ausgeführte Abbildungen der Eier der palaearktischen Vögel. Soll in 150 Lieferungen je 2—3 Tafeln mit Text erscheinen.

O. H. Latter. The egg of Cuculus canorus. An attempt to ascertain from the dimensions of the Cuckoo's egg of the species is tending to break up into subspecies, each exhibiting a preference for some fosterparent; Biometrika 4. 1905, 363—373.

P. Leverkühn. Ein merkwürdiger Kolkrabenhorst; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 118—121.

D. Lintia. Der Nestbau der Schwanzmeise (Acredula caudata L.); Aquila 12. 1905, 335—337.

C. Loos. Etwas vom Schwarzspechte; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 270—273.

A. Nehrkorn. Nest und Ei von Loxioides bailleui Oust.; Journ. Orn. 1905, 419—420.

A. Newton. Ootheca Wolleyana: an illustrated catalogue of the collection of birds, eggs formed by the late John Wolley, jun., M. A., F. Z. S. Part III. Columbae-Alcae. London 1905.

A. J. North. Description of the Nest and Eggs of the Varied Honey-Eater, Ptilotis versicolor Gould; Victorian Natural. 21. 1905, 167—168.

H. Oberbeck. Zweite Bruten und Nachgelege; Orn. Mntsb. 1905, 62—64.

O. Ottosson. Erste Auffindung der Eier von Tringa canutus; Orn. Jahrb. 16. 1905, 72.

W. P. Pycraft. Remarks on a sub-fossil egg of a Struthious bird from India; Bull. O. C. 15. 1905, 72—73.

W. Raine. Discovery of the eggs of the Solitary Sandpiper; Ottawa Natural. 18. 1905, 135—138.

X. Raspail. Durée de l'incubation et de l'éducation des jeunes dans le nid chez la Linnotte vulgaire; Bull. Soc. zool. France 29. 1905, 198—201.

Derselbe. La légende de Jenner sur l'isolement du jeune Coucou dans le nid; Bull. Soc. Zool. France 30. 1905, 29—39.

R. H. Rattray. Birds nesting in the Murree Hills and Gullies; Journ. Bombay Soc. 16. 1905, 421—428, 657—663 T. A—E.

E. Rey. Die Eier der Vögel Mitteleuropas. 30 Lieferungen zu je 5 Tafeln mit weit über 1500 Einzelbildern in Farbendruck nebst Text. Gera-Untermhaus 1905.

Derselbe. Beobachtungen über den Kuckuck in den Jahren 1897—1904; Journ. Orn. 1905, 304—310.

G. Rogeron. Du Retour des Oiseaux aux mêmes endroits; Bull. Soc. d'Acclim. France 52. 1905, 351—354.

W. Rothschild. [The eggs of Comatibis eremita]; Bull. Br. O. C. 16. 1905, 15—16.

R. Saunders' Collection of Birds' Eggs; Ibis (8) 5. 1905, 299.

E. Schäff. Zum Thema „Sonderbare Nistplätze"; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 474—475.

W. Schuster. Wohnungsnot der Waldohreule; Orn. Mntsb. 1907, 111—112.

A. Szielasko. Die Gestalt der Vogeleier; Journ. Orn. 1905, 273—297.

R. J. Ussher. Birds and their breeding habits; Rep. Belfast Club (2) 5. 1905, 97—103.

W. H. Workman. Birds and Nests; Rep. Belfast Club (2) 5. 1905, 214—217.

S. C. Zottu. Collection de nids d'oiseaux avec leur oeufs; Bull. Soc. Bucarest 14. 1905, 398—402.

[Siehe auch: E. W. Oates u. S. G. Reid S. 3, H. Kaiser S. 7, G. Loisel S. 10, K. Loos S. 16, A. Bryan S. 36, A. J. Campbell S. 37, O. Reiser S. 20, La Touche S. 36, Ch. R. Stockard S. 42.

Stimme, Gesang.

K. Bertram. Singendes Buchfinkenweibchen; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 105—106.

Boettger. [Vogelgesang im Herbst]; Zool. Garten 46. 1905, 52.

W. Gyngell. The Singing Time of Birds: Notes made in the Neighbourhood of Scarborough; Naturalist 1905, 140—151.

H. W. Hammond. Bird-song; Rochester Natural. 3. 1905, 305—318, 325—341.

Fr. Thomas. Der Kuckucksruf bei Athanasius Kircher und die Höhe der Stimmung um 1650; Berichte Ver. Naturk. Cassel 49. 1905, 3—7.

Nahrung.

A. H. Clark. Shore birds eating small fish; Auk 22. 1905, 208—209.

T. D. A. Cockerell. Do Birds eat Butterflies; Nature-Study Rev. 1. 1905, 209—212.

E. Csiki. Positive Daten über die Nahrung unserer Vögel. 2. Mitteilung; Aquila 1—2. 1905, 302—330.

T. Csörgey. Muscicapa grisola am Bienenhaus; Aquila 12. 1905, 331—334.

C. French. Fruit-eating birds; Journ. Agric. Victoria 3. 1905, 364—370.

A. Hauptvogel. Ungewöhnliche Nahrung der Lachmöve; Orn. Jahrb. 16. 1905, 72—73.

C. Loos. Etwas über die Ernährung des Waldkauzes; Orn. Mnstschrift 30. 1905, 575—579.

C. Parrot u. **W. Leisewitz.** Untersuchungen zur Nahrunsmittellehre der Vögel; Verhandl. Orn. Ges. Bayern 5. 1905, 436—443.

E. Rey. Mageninhalt einiger Vögel; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 314—318.

J. V. Rothermundt. Der Schreiadler; Aquila 12. 1905, 341. — Schlägt auch alte Hasen.

E. Rzehak. Ingluvialien-Untersuchungen; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 171—175.

Derselbe. Positive Daten über die Nahrung des Lanius collurio, Orn. Mntsschrift 30. 1905, 502—510.

H. Schacht. Die gefiederten Gäste des Kirschbaums; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 515—519.

W. Schuster. Rotkehlchen beim Noktuenfang — eine reiche Nahrungsquelle!; Orn. Mntsb. 1907, 110—111.

J. W. Stolz. Der Speisezettel des Sperbers; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 579—581.

E. Wasmann. Zur Myrmecophagie des Grünspechts; Tijdschr. Entom. D. 48. 1905, 214—220.

F. Zdobnicky. Über einige Magenuntersuchungen einheimischer Vögel; 6. Ber. Abh. Club Nat. Brünn 1905, 55—78.

[Siehe auch E. A. Goeldi S. 45.]

Intellekt.

Ch. J. Hunt. The Apparent Power of Reasoning in Birds; Auk 22. 1905, 89—90.

E. Rey. Können Vögel zählen?; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 187—188.

XIII. Einbürgerung, Jagd, Schutz, Pflege.

[Siehe R. A. Vivian S. 39].

F. E. L. Beal. The Relation of Birds to Fruit-growing in California; Yearbook U. S. Dep. Agric. (1904) 1905, 241—254.

A. Bau. Zum neuen preußischen Wildschongesetz; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 242—251.

A. Behm. Fortpflanzung des Kranichs in Gefangenschaft; Zool. Zool. Garten 46. 1905, 280.

Derselbe. Sturmmöven im Zoologischen Garten erbrütet; Zool. Garten 46. 1905, 346.

K. Berger. Zur Geschichte des ethischen Vogelschutzes; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 353—360, 405—412.

F. E. Blaauw. [Development of Chen rossi]; Ibis (8) 5. 1905, 137—138.

H. Bolau. Gezähmte Schwalben; Zool. Garten 46. 1905, 249—251.

L. v. Boxberger. Nochmals der Vogelschutz im Wildschongesetz; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 194—198.

E. Bussius. Die diesjährige Straußenzucht im Tierpark des Herrn Friedr. Falz-Fein zu Ascania-Nova im Taurischen Gouvernement, Südrußland; Zool. Garten 46. 1905. 139.

F. Csörgey. Bericht über die Studienergebnisse bei Gelegenheit des IV. internationalen ornithologischen Congresses; Aquila 12. 1905, XXV—XXV.

Dahms. Die Jagd mit Beizvögeln in Altpreußen; 26. Bericht des westpreuß. Botan. Zool. Ver. Danzig 1905, 13—17.

J. Decorse. L'élevage de l'Autruche en Tunisie; Bull. Soc. d'Acclim. France 52. 1905, 337—350.

Delaurier. Le Goura alberti; Bull. Soc. d'Acclim. France 52. 1905, 36—38. — Zucht in Gefangenschaft.

K. Eckstein. Warum wird die Wachtel immer seltener?; Naturw. Zeitschr. f. Land- u. Forstwirtschaft 3. 1905, 274—298. — Die veränderten Kulturverhältnisse sind die Ursache der Abnahme.

Ehmcke. [Über Gelbhauben-Kakadus]; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 104—105.

J. Faßbender. Beobachtungen und Erfahrungen betr. Variationen der Kanarienvögel; Jahrb. St. Gall. nat. Ges. (1904) 1905, 54—56.

E. H. Forbush. Special Report on the Decrease of certain Birds, and its Causes, with Suggestions for Bird Protection. Prepared under the direction of the Massachusetts State Board of Agriculture; Fifty-second Ann. Rep. Massachusetts State Board of Agrric. 1905, 429—543 2 pl.

Derselbe. The decrease of certain birds in New England; Auk 22. 1905, 25—31.

H. Gerhardt. Über Brieftauben; Mitt. nat. Ver. Univ. Wien Jahrg. 3, 1905, 20—21.

O. Heinroth. [Falken-Beizversuch bei Berlin]; Orn. Journ. 1905, 246—247.

C. R. Hennicke. Bekämpfung einer Eichenwickler-Epidemie durch Stare; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 583.

F. Henrici. Zur Rechtfertigung des neuen preußischen Wildschongesetzes; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 113—118.

A. B. Herbert. The utility of the Tit tribe; Trans. Edinb. Field Soc. 5. 1905, 194—196 T. 19.

R. Hermann. Der Schneefink (Fringilla nivalis); Orn. Mntsschrift 30. 1905, 62—67. — Betragen in Gefangenschaft.

R. Hesse. Sind die Spechte nützlich oder schädlich?; Jahresh. Ver. vaterl. Naturk. Württemberg 61. 1905, LXXVII—LXXVIII.

S. D. Judd. The Bobwhite and other Quails of the United States in their Economic Relations; U. St. Dep. Agriculture Bureau of Biol. Survey Bull. No. 21 1905.

O. Kleinschmidt. Zur Pflege des Vogels im Käfig; Falco I. 1905, 1905, 40—42, 83—84.

Derselbe. Bericht über den Beschluß des 5. internationalen Zoologen-Congresses: „Der 5. internationale „Zoologen-Congress tritt für alle Bestrebungen zur Erhaltung der durch die Kulturfortschritte bedrohten unschädlichen Tierarten befürwortend ein; Cont. Rend. 6. Congr. Intern. Zool. Berne 1904, 1905, 138—146 M. Tafel. — *Parus salicarus rhenanus* abgebildet.

C. B. Klunzinger. Zur Krammetsvogelfangfrage; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 161—164.

A. König. [Über Brüten von Corvus umbrinus in Gefangenschaft]; Journ. Orn. 1905, 259—260.

P. H. Lawler. The Poultry Industry of Petaluma; Cal.; 21 st. Ann. Rep. Bur. Anim. Industry U. S. Dep. Agric. 1905, 316—322.

W. Leisewitz. Die wirtschaftliche Bedeutung unserer Spechte; Verhandl. Orn. Ges. Bayern 5. 1905, 64—76.

A. L. Letacq. Le Tinamou (Rhynchotus rufescens Wagl.) dans la plaine d'Alençon; Bull. Soc. Amis Sc. nat. Rouen (4) 40. 1905, 162—163.

G. Loisel. Recherches de statistique sur la descendance des Pigeons voyageurs; C. R. 6me Congr. intern. Zool. Berne 1905, 663—672.

E. de Maes. [Über Schutz der Seevögel]; Falco I. 1905, 37—39.

C. L. W. Noorduijn-Groningen. Die Farben- und Gestalts-Kanarien nebst Beschreibung aller verschiedenen Kanarienrassen, deren Entstehung, Form- und Farbeveränderung, Bastardzucht und Farbenfütterung. Mit 22 stichhaltigen Rassen-Abbildungen. Magdeburg 1905.

E. Oustalet. Les Dindons. Espèces sauvages et races domestiques; Bull. Soc. d'Acclim. France 52. 1905, 41—56, 73—94.

T. S. Palmer. Circular No. 50 of the Bureau of Biological Survey, Un. St. Departm. of Agriculture 8 v. 16 p. Revised to Aug. 15 1905.

Derselbe. Game Protection in 1905; Yearbook Departm. Agriculture 1905, 611—617.

Derselbe. Federal Game Protection a five Years' Retrospect; ebenda S. 541—562.

L. Petit. Chouettes et Grands-ducs articulés pour la chasse; Bull. Soc. zool. France 30. 1905, 48—51.

G. Rörig. Studien über die wirtschaftliche Bedeutung der insektenfressenden Vögel; Arbeiten aus d. Biolog. Abt. für Land- u. Forstwirtschaft am K. Gesundheitsamt 4. 1905, 1—50. — 1. Die Bedeutung der nützlichen Insekten und ihre Bedrohung durch die Vögel. 2. Untersuchungen über das Nahrungsbedürfnis der insektenfressenden Vögel. 3. Untersuchungen über die Verminderung schädlicher Insekten durch die Vögel.

Derselbe. Untersuchungen über die Nahrung unserer heimischen Vögel, mit besonderer Berücksichtigung der Tag- und Nachtraubvögel; ebenda S. 51—120 T. 1—3.

J. v. Rothermundt. Die Schädlichkeit des weißen Storches; Aquila 12. 1905, 342—343.

Derselbe. Der schwarze Storch; Aquila 12. 1905, 343. — Schädlichkeit.

K. Ruß. Der Wellensittich. Seine Naturgeschichte, Pflege und Zucht. Fünfte, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage. Von Karl Neunzig. Mit 1 Tafel in Farbendruck und 31 Abbildungen im Text. Magdeburg 1905.

Saxenberger. Mein Zaunkönig; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 537—542.

P. L. Sclater. Report on the Additions to the Society's Menagerie; Proc. Z. S. London 1905 I., 1, 118, 186, 230; II, 57, 180, 295, 489.

H. Geyr v. Schweppenburg. Mein Zippammer; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 435—439.

D. Seth-Smith berichtet über Zucht von Turnix varia und Sericulus melinus in Gefangenschaft; Bull. Br. O. C. 16. 1905, 19—20.

M. Siedler. Altes und Neues aus dem Schönbrunner Zoologischen Garten in Wien; Zool. Garten 16. 1905, 260—272.

O. Straßberger. Der städtische Zoologische Garten in Buenos Aires; Zool. Garten 46. 1905, 289—296.

J. Stroinigg. Eine jagdzoologische Skizze über das Schneehuhn (Lagopus alpinus); Ill. Zeitschr. Jagd, Fischerei, etc. Klagenfurt 1905, 123—127.

A. Thauziès. Les pigeons voyageurs et l'éclipse du 30 aout; Rev. Scient. (5) 4. 1905, 375—376.

J. Thienemann. Praktische Winterfütterung für Meisen; Orn. Mntsschrift 30. 1905, 67—70.

Avicultural Magazine. The Journal of the Avicultural Society. New Series. IV. London 1905. — [Abhandlungen über Vogelpflege und Zucht in Gefangenschaft].

Breeding of the Screamer (Chauna cristata) in Captivity; Ibis (8) 5. 1905, 143.

[Siehe auch: E. A. Goeldi S. 38].

XIV. Systematik, Nomenklatur.

J. A. Allen. The Status of Certain Swainsonian Genera of Birds; Auk 22. 1905, 400—407. — Bemerkungen zu dem Aufsatz von H. C. Oberholser „Notes on the Nomenclature of Certain Genera of Birds" betreffend die Swainsonschen Gattungen *Xiphorhynchus*, *Vermivora*, *Tiaris* und *Ammodramus*.

E. Balducci. Osservazioni e considerazioni sulla pigmentazione dell' iride dell'Athene chiaradiae Gigl.; Monit. zool. ital. 16. 1905, 258—272.

V. Bianchi. Kaznakowia gen. nov. und Babax David 1876, Gattungen der Familie Crateropodidae, Ord. Passeriformes. [Russisch!]. Bull. Ac. Imp. St.-Pétersbourg 5. Sér. T. 23. 1905, 41—48. — [Siehe unter Sylviidae].

Derselbe. Übersicht der Formen der Genera Cryptolopha, Abrornis und Tickellia aus der Fam. Sylviidae, Ord. Passeriformes. [Russisch!]. Bull. Ac. Imp. St. Pétersbourg 5. Ser. T. 23 1905, 41—48. — Kennzeichnung der drei Gattungen. Synoptische Übersicht aller bekannten Formen und ihrer Verbreitung. Cryptolopha harterti nom. nov. für Acanthopneuste floris Hart. ebenda S. 57.

L. Bureau. Monographie de la Sterne de Dougall, Sterna dougalli Mont.; Bull. Soc. Sc. nat. Ouest Nantes 15. 1905, XVI—XVII.

H. L. Clark. The Limits of Difference in Specific and Subspecific Distinctions; Fifth Annual Report of the Michigan Academy of Science for the year 1903, S. 216—218. — [Siehe auch Bericht von J. A. Allen, Auk 22. 1903, 429—434].

J. Dwight jr. Plumage wear in its relation to pallid subspecies; Auk 22. 1905, 34—38. — Zur Sonderung von Subspecies sollte nur Unterschied des frisch gemauserten, nicht des abgetragenen Brutgefieders berücksichtigt werden. Manche geographisch gesonderten Formen (z. B. Falco sparverius phalaena) zeigen nur im Brutgefieder durch Einwirkung des Klimas blasseren Ton, während das frische Gefieder mit der Urform (F. sparverius des Beispiels) durchaus übereinstimmt. Die subspezifische Sonderung ist in solchem Falle ungerechtfertigt.

W. K. Fisher. A new code of nomenclature; Condor 7. 1905, 28—30.

A. Ghigi. Revisione del Genere Guttera Wagler; Mem. Acc. Sc. Istit. Bologna Ser. VI. T. II. 1905, 3—11. (Mit Tafel). — Außer den bisher bekannten 6 Arten werden zwei neue beschrieben: *Guttera barbata*, angeblich von Madagaskar, und *G. lividicollis* vom Sambesi. Abbildungen der Köpfe sämtlicher Arten.

O. Kleinschmidt. Carlo von Erlangers Ansichten über den Formenring Falco Peregrinus; Falco I. 1905, 1—13. T. 1.

G. Martorelli. Il Dendrocopus maior (L.) e le sue variazioni; Atti Soc. Ital. 46. 1905, 153—164.

E. Hartert. Miscellanea Ornithologica II.; Novit. Zool. 12. 1905, 497—503. — Über *Parus maior* und Verwandte, *Alauda*, *Eremophila*, *Ammomanes* und *Galerida*. Neu: *Parus maior planorum* u. *P. m. hainanus*.

A. Menegaux et **C. E. Hellmayr.** Etude des espèces critiques et des types du Groupe des Passeraux Trachéophones de l'Amérique tropicale appartenant aux collections du Muséum. I. Conopophagidés. II. Hylactidés; Bull. Mus. d'Hist. Nat. 1905, 372—381. — Kritische Behandlung der im Pariser Museum vorhandenen Arten genannter Gruppen, unter denen zahlreiche typische Stücke.

H. C. Oberholser. Notes on the Nomenclature of certain Genera of Birds; Smiths. Misc. Coll. 48. 1905, 59—68. — Über die Gattungen *Bellona*, *Dromaeus*, *Hydrornis*, *Naenia*, *Gnathosittaca*, *Dasyptilus*, *Nanodes*, *Dendrornis*, *Xipho-*

rhynchus, Sharpia, Malacopteron, Hedymela, Chenorhamphus, Helminthophila, Tiaris, Coturniculus, Ammodramus.

Ant. Reichenow. Benennung der äußeren Teile des Vogelkörpers und Messungen; Orn. Mntsb. 1905, 43—47.

Derselbe. [Die Arten der Gattung Garrulus]; Journ. Orn. 1905, 424—425. — Gruppierung der Arten nach Farbenkennzeichen; neu: *G. bispecularis pekingensis.*

Ch. W. Richmond. Notes of the Birds described by Pallas in the „Adumbratiuncula" of Vroeg's Catalogue; Smiths. Misc. Coll. 47. 1905, 342—347. — Deutung der in den „Adumbratiuncula" [siehe Sherborn] beschriebenen Arten und Feststellung ihrer nunmehr anzuwendenden Namen.

Derselbe. The generic name of the Willet; Proc. Biol. Soc. Washington 18. 1905, 75. — *Symphemia* Raf. bezieht sich auf *Ereunetes pusillus* (L.). Für *Scolopax semipalmata* Gm. ist der Gattungsname *Catoptrophorus* Bp. anzuwenden.

P. L. Sclater. [On the generic name of the Nightingale]; Bull. Br. O. C. 16. 1905, 39—41. — *Aedon* und *Luscinia* zugunsten von *Philomela* Link verworfen.

C. D. Sherborn. The New Species of Birds in Vroeg's Catalogue, 1764; Smiths. Misc. Coll. 47. 1905, 322—341. — Wiederdruck der „Adumbratiuncula", worin von Pallas 38 Arten benannt und beschrieben sind, davon 35, die in der 10. Ausgabe von Linnés Systema Naturae nicht enthalten sind.

H. S. Swarth. Atratus versus Megalonyx; Condor 7. 1905, 171—174. — Über *Pipilo maculatus atratus* und *megalonyx*. Neu: *Pipilo maculatus montanus.*

Règles Internationales de la Nomenclature zoologique adoptées par les Congrès Internationaux de Zoologie. International Rules of Zoological Nomenclature. Internationale Regeln der zoologischen Nomenklatur. Paris 1905.

[Siehe auch: P. L. Sclater. S. 2].

Struthionidae.

[Siehe E. Bidwell S. 51, W. P. Pycraft S. 53, E. Bussius S. 55].

C. W. Beebe. The Ostriches and their allies; Ann. Rep. New York Zool. Soc. IX. 1905, 203—229.

Casuariidae.

[Siehe J. Hardesty S. 7, C. W. de Vis S. 11].

Casuarius roseigularis **n. sp.** von unbekanntem Herkommen, ähnlich *C. loriae*; **Rothschild,** Bull. Br. O. C. 15. 1905, 32.

Dromiceius Vieill. Anzuwenden für *Dromaius* Vieill.; **Oberholser,** Smiths. Misc. Coll. 48. 1905, 60.

Apterygidae.

Apteryx haasti abgebildet; **Buller,** B. of New Zealand. Suppl. T. 1.

Natatores.

Dyspetornis **nom. nov.** für *Hydrornis* Milne-Edw., nec Blyth.; **Oberholser,** Smiths. Misc. Coll. 48. 1905, 61.

Spheniscidae.

[Siehe P. L. Sclater S. 2, W. Rothschild, E. A. Wilson S. 11, J. R. Mc Clymont S. 38].

C. Wiman. Vorläufige Mitteilung über die alttertiären Vertebraten der Seymourinsel; Bull. Geol. Inst. Upsala 6. 1905. 247—256. T. 12. — Neue Sphenisciden: *Anthropornis* (**n. g.**) *nordenskjöldii*, *Pachypteryx* (**n. g.**) *grandis*, *Eosphensicus* (**n. g.**) *gunnari*, *Delphiornis* (**n. g.**) *larsenii*, *Ichtyopteryx* (**n. g.**) *gracilis*.

Alcidae.

[Siehe J. E. Thayer S. 3, Mushacke S. 17].

Colymbidae.

[Siehe L. v. Besserer S. 10, W. Whyte S. 23, W. A. Arundel S. 51].

Procellariidae.

[Siehe C. B. Ticehurst S. 23, E. Schmitz S. 29, W. E. Clark S. 51].

Diomedea bulleri und *salvini*: Abbildung der Köpfe; **Buller,** B. of New Zealand. Suppl. T. 5.

Macronectes **nom. nov.** für *Ossifraga* Hombr. Jacq. nec Wood; **Richmond,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 76.

Oestrelata cervicalis abgebildet; **Buller,** B. of New Zealand. Suppl. T. 4.

Laridae.

[Siehe H. Rex S. 9, M. Bartels S. 16, H. Krohn S. 17, K. Soffel S. 18, J. v. Csató S. 19, F. A. Forel S. 20, A. H. Patterson S. 22, L. Bureau S. 24, R. Christensen S. 25, v. Quistorp S. 50, A. Hauptvogel S. 54, A. Behm S. 55].

Inca Jard. anzuwenden für *Naenia* Boie nec Steph.; **Oberholser,** Smith. Misc. Coll. 48. 1905, 61.

Megalestris antarctica falklandica **n. sp.** von den Falklandinseln; **Lönnberg,** Wissensch. Ergebn. Schwed. Südpolar-Exped. Bd. V. Lief. 5. 1905, 8.

Rhodostethia rosea im Kolyma-Delta in Nordost-Sibirien brütend; **Buturlin,** Hetz- und Waffenjagd 1905. Hft. 11/12. [Russisch!].

Steganopodes.

[Siehe M. Braun S. 16, H. Krohn S. 17, J. Rohweder S. 18].

Pelecanus grandiceps **n. sp.** foss. aus dem Pliocen, Queensland; **De Vis,** Ann. Queensl. Mus. No. 6, 1905, 16.

Phalacrocorax: Schlüssel der neuseeländischen Arten; **O. Grant,** Ibis (8.) 5. 1905, 574. — *Ph. gregorii* u. *vetustus* **nn. spp.** foss. aus dem Pliocen, Queensland; **De Vis,** Ann. Queensland Mus. No. 6. 1905, 18 u. 22.

Plotus laticeps **n. sp.** foss. aus dem Pliocen, Queensland; **De Vis,** l. c. S. 17.

Sula etesiaca **n. sp.** von Gorgona Island, Colombia; **Thayer** u. **Bangs,** Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 1905, 92. — *S. leucogastra* Bodd. anzuwenden anstatt *Sula sula* (L.); *Pelecanus sula* L. ist ein synonym von *S. piscator*; **Nelson,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 121.

Anatidae.

[Siehe V. Hornung S. 7, E. Kallius S. 7, W. P. Pycraft S. 8, H. Rabl S. 8, J. L. Bonhote S. 10, A. Fritsch S. 10, M. F. Guyer S. 10, G. Loisel S. 11, J. G. Millais und H. Saunders S. 11, J. H. Fleming S. 13 u. 40, E. Rössler S. 19, E. Zollikofer S. 21, Ch. Oldham S. 22, F. Stubbs S. 23, E. D. van Oort S. 23, Angelini, S. 24, P. Peola S. 25, W. F. Henniger S. 40, F. E. Blaauw S. 55].

Anas boschas spilogaster **n. sp.** von Grönland; **Schiöler,** Vidensk. Meddel. naturh. Foren. Kjbhvn. 1905, 127. — *A. gracilipes* und *A.* (*Nettium*) *strenua* **nn. spp.** foss. aus dem Pliocen, Queensland; **De Vis,** Ann. Queensl. Mus. No. 6 1905, 14, 15.

Archaeocygus lacustris **n. sp.** foss. aus dem Pliocen, Queensland; **De Vis,** l. c. S. 11.

Biziura exhumata. Reste aus dem Pliocen, Queensland, beschrieben; **De Vis,** l. c. S. 14.

Chenopsis nanus **n. sp.** aus dem Pliocen, Queensland; **De Vis,** l. c. S. 13.

Merganser australis abgebildet; **Buller,** B. New Zealand Suppl. 2. T. 6.

Nettapus eyrensis **n. sp.** foss. aus dem Pliocen, Queensland; **De Vis,** Ann. Queensl. Mus. No. 6, 1905, 16.

Nyroca effodiata **n. sp.** foss. aus dem Pliocen, Queensland; **De Vis,** l. c. S. 15.

Somateria: Bermerkungen über Kennzeichen und Verbreitung einiger Arten; **Rothschild,** Bull. Br. O. C. 15. 1905, 43—44. — *S. mollissima*: Varietät mit V-förmiger Zeichnung an der Kehle; **H. Saunders,** Bull. Br. O. C. 15. 1905, 69 u. 16. 1905, 44.

Tadorna radja rufitergum **n. sp.** von Nordwest-Australien; **Hartert,** Nov. Zool. 1905, 205.

Charadriidae.

[Siehe A. R. Nichols S. 10, A. H. Clark S. 12].

Charadrius dominicus: Herbst- und Frühjahrszug und seine Ursachen; **Clark,** Auk 1905, 134—140.

Cursorius gallicus, somaliensis und *rufus* abgebildet; **v. Erlanger,** Journ. Orn. 1905, T. 1. — *C. gallicus littoralis* **n. sp.** von Kismaju, Ostküste des Somalilandes; **v. Erlanger,** Journ. Orn. 1905, 58. T. 1.

Glareola pratincola limbata Rüpp. als selbständige Form zu sondern; **v. Erlanger,** Journ. Orn. 1905, 55—56.

Oedicnemus capensis psammochromus u. *damarensis* **nn. spp.** von Togo und Damaraland; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. 1905, 801.

Scolopacidae.

[Siehe P. Ch. Mitchell S. 8, L. v. Besserer S. 16, E. Rössler S. 19, J. L. Bonhote S. 21, W. P. Pycraft S. 22, R. Sämundsson S. 26, H. W. Bryant S. 37, W. Raine S. 53].

Actodromas anzuwenden für *Leimonites*; **Oberholser,** Proc. U. St. N. M. 28. 1905. 839.

Ocyplanus proeses **n. sp.** foss. aus dem Pliocen, Queensland; **De Vis,** Ann. Queensl. Mus. No. 6, 1905, 8.

Scolopax sabinii Vig. in Cambridgeshire erlegt. Beschreibung des Vogels; **Pycraft,** Ibis (8.) 5. 1905. 289—291.

Symphemia Raf. ist synonym mit *Ereunetes* Ill., für *Scolopax semipalmata* Gm. ist der Gattungsname *Catoptrophorus* Bp. anzuwenden; **Richmond,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 75.

Totanus solitarius: Discovery of Nest and Eggs; **Jourdain,** Ibis (8.) 5. 1905, 158—161.

Tringa canutus: Beschreibung der Eier; **Ottosson,** Orn. Jahrb. 1905, 72. — *T. canutus* in Island brütend; **Ottosson,** Ibis (8.) 5. 1905, 105. — *T. glareola* in die Gattung *Rhyacophilus* zu stellen; **Oberholser,** Proc. U. St. N. M. 28. 1905, 838.

Turnicidae.

[Siehe D. Seth-Smith S. 57].

Turnix suluensis **n. sp.** von den Suluinseln; **Mearns,** Broc. Biol. Soc. Washington 1905, 83.

Pteroclidae.

[Siehe E. Lampe S. 3].

Pterocles decoratus abgebildet; **v. Erlanger,** Journ. Orn. 1905 T. 3. — *P. decoratus ellenbecki* **n. sp.** vom unteren Ganale, Somaliland; **v. Erlanger,** Journ. Orn. 1905, 92. T. 3. — *Pt. lichtensteini hyperythrus* **n. sp.** vom südlichen Somaliland; **v. Erlanger** ebenda, S. 94 T. 4. — *Pt. lichtensteini* abgebildet; Journ. Orn. 1905, T. 4.

Otididae.

[Siehe O. Kleinschmidt S. 17).

Lissotis notophila **nom. nov.** für *L. lovati* Grant; **Oberholser,** Proc. Un. St. N. M. 28. 1905, 836.

Otis canicollis canicollis abgebildet; **v. Erlanger,** Journ. Orn. 1905, T. 2. — *O. canicollis erlangeri* **nom. nov.** für *O. c. somaliensis* Erl.; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. 1905, 802. — *O. canicollis somaliensis* **n. sp.** vom nördlichen Somaliland; **v. Erlanger,** Journ. Orn. 1905, 82. T. 2. — *O. tarda korejewi* **n. sp.** aus Turkestan; **Sarudny,** Orn. Mntsb. 1905, 163.

Gruidae.

[Siehe A. W. Blain S. 1, Sonnemann S. 18, A. Behm S. 55].

Balearica ceciliae **n. sp.** vom Weißen Nil, ähnlich *B. pavonina*; **Mitchell,** Pr. Zool. S. London 1904. 2. 1905, 204.

Grus nesiotes **n. sp.** von Isle of Pines, ähnlich *G. mexicana*; **Bangs** u. **Zappey,** Amer. Naturalist 1905, 193.

Rhinochetidae.

Rhinochetus jubatus: Abbildung des Dunenjungen; **Campbell,** Emu 5. 1905. T. 4.

Rallidae.

[Siehe A. Ghigi S. 7, Sehlbach S. 51].

Cabalus modestus abgebildet; **Buller,** B. of New Zealand. Suppl. T. 3.

Crex facialis Tsch. in die Gattung *Creciscus* zu stellen; Synonymie; **v. Berlepsch** u. **Hellmayr,** Journ. Orn. 1905, 19.

Legantia s. unter Phoenicopteridae.

Ocydromus scotti **n. sp.** von der Stewart-Insel, ähnlich *O. earli*; **O. Grant,** Bull. Br. O. C. 15. 1905. 78.

Rallus aquaticus korejewi **n. sp.** vom nördlichen Turkestan; **Sarudny,** Orn. Mntsb. 1905, 209—201. — *R. pallidus* **n. sp.** von Yukatan, ähnlich *R. crepitans waynei*; **Nelson,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 141.

Ibidae.

[Siehe H. Quantz S. 18, A. Goering S. 49, W. Rothschild S. 53].

Ibis conditus **n. sp.** foss. aus dem Pliocen, Queensland; **De Vis,** Ann. Queensland Mus. No. 6. 1905, 10.

Ciconiidae.

[Siehe M. Braun S. 16, J. Gengler S. 16, W. Schuster S. 18, P. Pavesi S. 25, H. Fisher-Sigwart S. 49, B. v. Toth S. 51, J. v. Rothermundt S. 57].

Dissoura stormi: Unterschiede von *D. episcopus*. Schlüssel der *Dissoura*-Arten; **Finsch,** Notes Leyden 26. 1905, 150 u. 154.

Xenorhynchus nanus: Beschreibung einer Tibia aus dem Pliocen von Queensland; **De Vis,** Ann. Queensl. Mus. No. 6. 1905, 9.

Xenorhynchopsis tibialis u. *minor* **nn. spp.** foss. ebenda aus dem Pliocen, Queensland; **De Vis,** Ann. Queensland. Mus. No. 6, 1905. 10.

Phoenicopteridae.

[Siehe v. Rabenau S. 18, C. van Kempen, F. de Chapel S. 24, A. H. Clark S. 45, M. Chapman S. 49, H. Bolau S. 51].

Legantia Schl. bezieht sich auf einen *Phoenicopterus* und nicht auf einen Ralliden nach A. Newton [Auk 1905, 446].

Balaenicipidae.

Balaeniceps rex. Beschreibung des Nestvogels; Lebensweise; **Butler,** Ibis (8.) 5. 1905, 373.

Ardeidae.

[Siehe A. W. Blain S. 1, A. H. Patterson S. 22, E. Detmers S. 49, H. Lauer S. 50).

Ardea repens **n. sp.** von Isle of Pines, ähnlich *A. occidentalis*; **Bangs** u. **Zappey,** Amer. Naturalist 1905, 186.

Nannocnus ijimae **n. sp.** von den Inseln zwischen Kiushu und Formosa; **Ogawa,** Annot. zool. Japon. 5. 1905, 215 T. 11.

Zebrilus pumilus: Abändern. Rötliche Form ♂, schwärzliche ♀. Verbreitung; **Hellmayr,** Ornis 13. 1905, 57—58.

Columbidae.

[Siehe R. Staples-Browne S. 3, G. Loisel S. 2 u. 56, E. Lampe S. 3, L. Heine S. 7, F. Livini S. 7, L. v. Lorenz S. 7, J. E. Rouse, P. Schüpbach, H. Strasser, F. W. True S. 9, L. Viguié S. 11, C. Parrot S. 18, L. Schuster S. 18, E. Hartert S. 22, M. G. Roberts S. 38, A. Thauziès S. 51 u. 57, H. Gerhardt S. 56]. S. 48].

Chalcopelia afra und *chalcospilos* abgebildet; **v. Erlanger,** Journ. Orn. 1905, T. 7. — *Ch. chalcospila acanthina* **n. sp.** vom Kilimandscharo; **Oberholser,** Proc. Un. St. N. M. 28. 1905, 845. — *Ch. chalcospilos somalica* **n. sp.** vom nördlichen Somalilande; **v. Erlanger,** Journ. Orn. 1905, 134—135 T. 7.

Claravis pretiosa (Ferrari-Perez) anzuwenden für *Columba cinera* Tem. Knip.; **Bangs,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 153. — *Cl. pretiosa livida* **n. sp.** von Colombia; **Bangs,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 153.

Columba palumbus azorica **n. sp.** von den Azoren; **Hartert** u. **O. Grant,** Nov. Zool. 1905, 93. — *C. unicincta* in Uganda; **Seth-Smith,** Bull. Br. O. C. 15. 1905, 75.

Didus: Vergl. **L. v. Lorenz** S. 7, F. W. True S. 8 und Ibis 1905, 142.

Geotrygon martinica digressa **n. sp.** von Guadeloupe; **Bangs,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 153.

Leucosarcia proevisa **n. sp.** foss. aus dem Pliocen, Queensland; **De Vis,** Ann. Queensl. Mus. No. 6 1905, 8.

Macropygia assimilis Hume: Synonymie; **Finsch,** Notes Leyden 26. 1905, 137.

Muscadivora Schl. anzuwenden für *Carpophaga* Selby nec Billberg. — *M. langhornei* **n. sp.** von den Philippinen, ähnlich *M. pickeringi*; **Mearns,** Proc. Biol. Soc. Washington 18. 1905, 84.

Oena capensis anonyma **n. sp.** von der Ebene östlich des Kilimandscharo; **Oberholser,** Proc. Un. St. N. M. 28. 1905, 843.

Phlegoenas beccarii intermedia **n. sp.** von den Salomon-Inseln; **Rothschild** u. **Hartert,** Nov. Zool. 1905, 246.

Ptilocolpa mindanensis **n. sp.** von Mindanao, ähnlich *P. nigrorum*; **O. Grant,** Bull. Br. O. C. 16. 1905, 16.

Scardafella inca dialeucos **n. g.** von der Grenze von Honduras und Nicaragua; **Bangs,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 152. — *S. ridgwayi* anzuwenden für *Columba squamosa* Tem. Knip.; **Bangs,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 152.

Turtur: Bemerkungen über die afrikanischen Arten mit schwarzem Halsband; **v. Erlanger,** Journ. Orn. 1905, 120. T. 6. — *T. damarensis somalicus* **n. sp.** ebenda S. 127. — *T. damarensis, tropicus, capicola* und *somalicus, T. decipiens, griseiventris, ambiguus* und *perspicillatus, T. reichenowi, T. risorius, decaocto* und *roseogriseus, L. shelleyi, T. semitorquatus, intermedius* und *minor*, und *T. vinaceus* abgebildet; **v. Erlanger,** Journ. Orn. 1905, T. 6. — *T. lhasae* **n. sp.** von Lhasa in Tibet, ähnlich *T. orientalis*; **Walton,** Bull. Br. O. C. 15. 1905, 92. — *T. semitorquatus intermedius* **n. sp.** von Hochländern Ost- und Südafrikas. **v. Erlanger,** Journ. Orn. 1905, 124, T. 6. — *T. s. minor* **n. sp.** vom südlichen Somalilande; ebenda S. 125 T. 6. — *T. decipiens griseiventris* **n. sp.** vom Hauasch-Gebiet; **v. Erlanger,** Journ. Orn. 1905, 126 T. 6. — *T. senegalensis* und *aegyptiacus* abgebildet; **v. Erlanger,** Journ. Orn. 1905, T. 5. — *T. senegalensis aequatorialis* **n. sp.** von Nordost-, Ost-, Süd- und West-Afrika mit Ausschluß des Nordwestens; **v. Erlanger,** Journ. Orn. 1905, 117 T. 5.

Tinamidae.

[Siehe A. L. Letacq S. 56].

Crypturus soui mustelinus **n. sp.** von Colombia; **Bangs,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 151.

Rhynchotus rufescens catingae **n. sp.** von Piauhy in Brasilien; **Reiser,** Anzeiger K. Ak. Wiss. Wien. No. 18. 1905.

Megapodiidae.

Megapodius pritchardi abgebildet; **Buller,** B. of New Zealand. Suppl. T. 2.

Phasianidae.

[Siehe F. Livini, W. A. Locy S. 7, G. Rossi, C. G. Sabin, G. Schlater, Trolldenier, Verocay S. 9, F. Chigi S. 10, Guyer S. 10 C. Parrot, Shattock, u. Seligmann S. 11, L. Bureau S. 25, E. Comber S. 34, K. Eckstein S. 55].

Arboricola: Schlüssel der Arten; Abbildung von *A. campbelli*; **Robinson,** Ibis (8) 5. 1905. 165—169. T. 4.

Argusianus grayi: Giftigkeit des Fleisches; **Finsch,** Notes Leyden 26. 1905, 140.

Francolinus castaneicollis und *bottegi* abgebildet; **v. Erlanger,** Journ. Orn. 1905. T. 8. — *F. nahani* **n. sp.** von Popoie, Kongo, ähnlich *F. lathami*; Dubois, Ann. Mus. Congo Zool. IV. T. I. Fasc. 1, 1905, 17 T. 10. — *F. spilolaemus ellenbecki* **n. sp.** von Arussi-Gallalande; **v. Erlanger,** Journ. Orn. 1905, 151.

Guttera barbata **n. sp.** angeblich von Madagaskar; **Ghigi,** Mem. Ac. Sc. Istit. Bologna Ser. VI. T. II. 1905, 10. — *G. lividicollis* **n. sp.** vom Sambesi; ebenda. — Abbildungen der Köpfe sämtlicher 8 Guttera-Arten; ebenda.

Numida ptilorhyncha var. *maior*: Abbildung des Kopfes; **Dubois,** Ann. Mus. Congo Zool. IV. T. 1. Fasc. 1. 1905, 18.

Taoperdix keltica **n. sp.** foss. aus dem oberen Eocen Frankreichs; **Eastman,** Mem. Carnegie Mus. 2. 1905, 134. T. 13 u. 14.

Tetraonidae.

[Siehe L. E. Burnett S. 39, L. Jones S. 41].

Tetrao tetrix und *juniperorum*: Verbreitungsgrenze beider Formen in Finnland, wo Zwischenformen vorkommen; **Lönnberg,** Orn. Mntsb. 1905. 98—99. — *T. urogallus lugens* **n. sp.,** eigentümliche Form des Auerhahns aus Finnland; **Lönnberg,** Orn. Mntsb. 1905, 99—103..

Tetraogallus himalayensis pull. abgebildet; **Lönnberg,** Arkiv Zoologi 2. 1905. T. 1.

Vulturidae.

[Siehe Lönnberg S. 11].

Cathartes aura (L.) (*C. burrovianus* Cass.) Name des kleineren Urubo von Mexiko und West-Indien, die größere Form der nördlichen Vereinigten Staaten ist als *Cathartes aura septentrionalis* (Wied) zu trennen; **Nelson,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 122.

Falconidae.

[Siehe P. Suschkin S. 9, B. Dean S. 10, O. Kleinschmidt S. 13 u. 17, Rey S. 18, J. Thienemann S. 19, E. Williams S. 23, R. Sämundsson S. 26, K. C. Macdonald, E. A. Mearns, A. D. Radcliffe S. 35, E. S. Cameron, R. Deane S. 40, A. H. Clark S. 44, E. Detmers S. 49, C. van Kempen S. 52, J. v. Rothermund, J. W. Stolz S. 54, Dahms S. 55, O. Heinroth S. 56].

Accipiter velox pacificus (Less.) anzuwenden für *A. v. rufilatus* Ridgw.; **Nelson,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 122.

Astur etorques bougainvillei **n. sp.** von den Salomon-Inseln; **Rothschild** u. **Hartert,** Nov. Zool. 1905, 250. — *A. e. rubianae* **n. sp.** von den Salomon-Inseln; **Rothschild** u. **Hartert,** Nov. Zool. 1905, 250. — *A. sparsimfasciatus aceletus* **n. sp.** von Taweta, Ost-Afrika; **Oberholser,** Proc. U. St. N. M. 28. 1905, 829.

Asturaetus furcillatus **n. sp.** foss. aus dem Pliocen, Queensland; **De Vis,** Ann. Queensl. Mus. No. 6, 1905, 6.

Baza gracilis **n. sp.** foss. aus dem Pliocen, Queensland; ebenda S. 7.

Buteo antillarum **n. sp.** von St. Vincent, West-Indien, ähnlich *B platypterus*; **Clark,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 62.

Cerchneis cenchroides auf Java erlegt; **Finsch,** Orn. Mntsb. 1905, 190. — *C. sparveria loquacula* **n. sp.** von West-Indien; **Riley,** Smiths. Misc. Coll. 47. 1905, 284.

Circaetus rufulus **n. sp.** von Songea, Deutsch-Ostafrika; **Reichenow,** Orn. Mntsb. 1905, 179.

Eutolmaetus spilogaster: Verbreitung; **Sclater,** Bull. Br. O. C. 15. 1905, 67—68.

Falco barbarus germanicus abgebildet; **Kleinschmidt,** Falco 1, 1905. T. 1. — *F. subbuteo cyanescens* **n. sp.** vom Tianschan; **Lönnberg,** Arkiv for Zoologi Bd. 2. No. 9. 1905, 6.

Nisus pacificus Less. älterer Name für *Accipiter velox rufilatus* Ridgw.; **Nelson,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 122.

Urubitinga anthracina cancrivora **n. sp.** von St. Vincent, West-Indien; **Clark,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 63. — *U. gundlachii* (Orb.) gut unterschiedene Art, Unterschiede von *U. anthracina*; **Bangs,** Auk 1905, 307—309. — *U. subtilis* **n. sp.** von Gorgona Island, Colombia, ähnlich *U. anthracina*; Thayer u. **Bangs,** Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 1905, 94.

Taphaetus lacertosus **n. sp.** foss. aus dem Pliocen, Queensland; **De Vis,** Ann. Queensl. Mus. No. 6. 1905, 4.

Strigidae.

[Siehe F. E. Blaauw S. 10, W. Schuster S. 53, C. Loos S. 54].

Asio maculosus americanus **n. sp.** von Natal bis Deutsch-Ostafrika; **Oberholser,** Proc. Un. St. N. M. 28. 1905, 856.

Athene chiaradiae: Färbung der Iris; **Balducci,** Monit. zool. ital. 16. 1905, 258.

Athene spilogaster somaliensis **n. sp.** vom Somaliland; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. 1905, 822.

Bubo bubo nikolskii **n. sp.** von West-Persien; **Sarudny,** Orn. Jahrb. 1905, 142. — *B. magellanicus deserti* **n. sp.** vom Rio Francisco in Brasilien; **Reiser,** Anzeiger K. Ak. Wiss. Wien. No. 18, 1905.

Cryptoglaux ridgwayi **n. sp.** von Costa Rica, ähnlich *C. acadicus*; **Alfaro,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 217.

Huhua leucosticta abgebildet; **Dubois,** Ann. Mus. Congo Zool. IV, T. I. Fasc. 1. 1905. T. 11.

Ketupa semenowi **n. sp.** von West-Persien, ähnlich *K. ceylonensis*; **Sarudny,** Orn. Jahrb. 1905, 141.

Otus romblonis **n. sp.** von Cuyo, ähnlich *O. cuyensis*, Philippinen; **Mc Gregor,** Dep. Int. Bureau of Govern. Lab. Manila. No. 25. 1905, 12.

Pisorhina scops turanica **n. sp.** von Turkestan; Loudon, Orn. Mntsb. 1905, 129.

Sceloglaux rufifacies abgebildet; **Buller,** B. New Zealand. Suppl. 2. T. 7.

Strix cabrae abgebildet; **Dubois,** Ann. Mus. Congo Zool. IV. T. I. Fasc. 1. 1905. T. 12. — *St. flammea gracilirostris* **n. sp.** von den östlichen Kanaren; **Hartert,** Bull. Br. O. C. 16. 1905, 31.

Syrnium aluco mauritanicum **n. sp.** von Marokko und Algerien; **Witherby,** Bull. Br. O. C. 15. 1905, 36. — *S. sancti-nicolai* **n. sp.** von West-Persien, ähnlich *S. aluco*; **Sarudny,** Orn. Mntsb. 1905, 49.

Psittacidae.

[Siehe T. de Felice S. 7, G. A. Keartland S. 37 u. 50, Ehmcke S. 55, K. Russ S. 57].

T. Salvadori, Fam. *Stringopidae, Nestoridae, Cacatuidae*: Genera Avium by Wytsman. Pt. 3—8. Brussels 1905. — Kennzeichnung der Gruppen und Gattungen, Bestimmungsschlüssel für die Arten, Verbreitung der Arten. Abgebildet sind (zum Teil nur Köpfe): *Stringops habroptilus, Nestor septentrionalis, notabilis, productus, meridionalis, Cacatua goffini* u. *ducorpsi, Calyptorhynchus banksi, Microglossus aterrimus, Callocephalum galeatum.* — Notes on Parrots. Pt. 1; Ibis (8). 5. 1905, 401—429, 535—542. — Nachtrag zum 20. Bande des „Catalogue of Birds in the British Museum". Behandelt *Nestoridae, Loriidae, Cyclopsittacidae.*

Amazona albifrons nana **n. sp.** von Sinaloa; **Miller,** Bull. Amer. Mus. 21. 1905, 349. — *A. martinicana* **n. nov.** für eine von älteren Autoren für Martinique erwähnte Papageienart; **Clark,** Auk. 1905, 343. — *A. violocea* (Gm.) von Guadeloupe unterschieden von *A. imperialis* Richm. von Dominica; **Clark,** Auk 1905, 343.

Anadorhynchus purpurascens **neuer Name** für einen ausgestorbenen Papagei von Guadeloupe; **Rothschild,** Bull. Br. O. C. 16. 1905. 13. — *A. martinica* **n. N.** für einen Papagei von Martinique; ebenda S. 14.

Ara: The greater Antillean Macaws; **Clark,** Auk 1905, 345—348. — *A. erythrocephala* und *gossei*, **neue Namen** für ausgestorbene Papageien von Jamaica; **Rothschild,** Bull. Br. O. C. 16. 1905, 14. — *A. guadeloupensis* **n. sp.** ext. von Guadeloupe, Westindien, ähnlich *A. macao*; **Clark,** Auk 1905, 272.

Bolbopsittacus mindanensis **n. sp.** von Mindanao, ähnlich *B. intermedius*; **O. Grant,** Bull. Br. O. C. 16. 1905, 17.

Charmosynopsis placentis pallidior **n. sp.** von den Salomon-Inseln; **Rothschild u. Hartert,** Nov. Zool. 1905, 253.

Conurus: Über früheres Vorkommen der Gattung auf den Kleinen Antillen; Auk 1905, 310—312. — *C. labati* **neuer Name** für einen ausgestorbenen *Conurus* von Guadeloupe; **Rothschild,** Bull. Br. O. C. 16. 1905, 13.

Cyanorhamphus unicolor abgebildet; **Buller,** B. New Zealand Suppl. 2. T. 9.

Deroptyus accipitrinus fuscifrons **n. sp.** von Pará; **Hellmayr,** Novit. Zool. 1905, 303.

Euphema Wagl. anzuwenden für *Nanodes* Vig. Horsf. nec Schönherr; **Oberholser,** Smiths. Misc. Coll. 48. 1905, 61.

Loriculus bournsi **n. sp.** von Sibuyan, Philippinen, ähnlich *L. regulus*; **Mc Gregor,** Dept. Int. Bureau of Governm. Lab. Manila. No. 25. 1905, 16.

Nestor esslingi, abgebildet; **Buller,** B. New Zealand Suppl. 2. T. 8.

Ognorhynchus Gray älter als *Gnathosittaca* Cab.; **Oberholser,** Smiths. Misc. Coll. 48. 1905, 61.

Pionites Heine anzuwenden für *Caica*, **Hellmayr,** Nov. Zool. 1905, 302.

Psittrichas Less. älter als *Dasyptilus* Wagl.; **Oberholser,** Smiths. Misc. Coll. 48. 1905, 61.

Musophagidae.

Turacus schütti abgebildet; **Dubois,** Ann. Mus. Congo zool. IV. T. I. Fasc. 1. 1905. T. 2. — *T. emini* und *sharpei* abgebildet; ebenda T. 3.

Cuculidae.

[Siehe C. Parrot S. 18, J. Bartos, J. H. Gurney S. 48, C. L. Barrett S. 51, R. Fulton S. 52, J. Gébell, O. H. Latter S. 52, X. Raspail, E. Rey S. 53].

Coccyzus minor shelleyi **nom. nov.** für *C. dominica* Shell. nec. L.; **Riley,** Smiths. Misc. Coll. 47. 1905, 285. — *C. minor vincentis* **n. sp.** von St. Vinzent; **Clark,** Proc. Boston Soc. N. H. 1905, 264.

Pachycoccyx validus abgebildet; **Dubois,** Ann. Mus. Congo Zool. IV. T. I. Fasc. 1. 1905. T. 1, Fig. 2.

Saurothera merlini decolor **n. sp.** von Isle of Pines; **Bangs** u. **Zappey,** Amer. Naturalist 1905, 199.

Indicatoridae.

Melignothes: Schlüssel der Arten: **Oberholser,** Proc. Un. St. N. M. 28. 1905, 871. — *M. exilis meliphilus* **n. sp.** von Taweta, Ost-Afrika; **Oberholser,** Proc. Un. St. N. M. 28. 1905, 869.

Prodotiscus ellenbecki abgebildet; **v. Erlanger,** Journ. Orn. 1905, T. 13. — *P. peasei* und *zambesiae* besondere, von *P. regulus* unterschiedene Arten; **O. Grant,** Ibis (8.) 5. 1905, 210. — *P. regulus* abgebildet; ebenda T. 14.

Rhamphastidae.

Rhamphastus theresae **n. sp.** vom Paranahyba in Brasilien, zwischen *Rh. ariel* und *osculans*; **Reiser,** Anzeiger K. Ak. Wiss. Wien No. 18. 1905.

Capitonidae.

Barbatula rubrigularis **n. sp.** von Katanga, Kongogebiet; **Dubois,** Ann. Mus. Congo zool. IV, T. I, Fasc. 1, 1905, 1 T. Fig. 1.

Chotorhea chrysopsis: Unterschiede von *C. chrysopogon* (Tem.); **Finsch,** Notes Leyden 26. 1905, 29.

Viridibucco **n. g.** Typus: *Barbatula leucomystax* Sharpe; **Oberholser,** Proc. Un. St. N. M. 28. 1905, 865.

Picidae.

[Siehe O. Grant S. 2, C. Loos S. 17 u. 52, L. Schuster S. 18, C. H. Morris S. 42, E. Donner, G. Fuchs S. 49, K. Tubeuf S. 51, E. Wassmann S. 54, R. Hesse, W. Leisewitz S. 56].

Asyndesmus lewisi **nom. nov.** für *A. torquatus* Wils. nec Bodd., **Riley,** Proc. Biol. Soc. Washington 18. 1905, 224—225.

Chrysocolaptes gutticristatus und *Tiga shorei*, Beispiel von Färbungsübereinstimmung; **O. Grant,** Bull. Br. O. C. 15. 1905, 68. — *Ch. montanus* **n. sp.** von Mindanao, ähnlich *Ch. lucidus*; **O. Grant,** Bull. Br. O. C. 16. 1905, 16. — *Ch. xanthopygius* **n. sp.** von Malakka, Sumatra, Borneo, ähnlich *Ch. validus* (Tem.); **Finsch,** Notes Leyden 26. 1905, 36.

Dendrocopus medius splendidior **n. sp.** von der westlichen Balkanhalbinsel; **Parrot,** Journ. Orn. 1905, 555. — *D. medius sancti johannis* abgebildet; **Reiser,** Mater. Ornis Balcan. III. T. 2.

Dendromus mombassicus abgebildet; **v. Erlanger,** Journ. Orn. 1905. T. 11. — *D. nubicus* abgebildet; **v. Erlanger,** Journ. Orn. 1905, T. 12.

Dendropicos lafresnayei, *poecilolaemus* u. *stierlingi* abgebildet; **Reichenow,** Vögel Africas 3. T. 6.

Dryobates villosus piger **n. sp.** von Groß-Bahama; **Allen,** Auk 1905, 124.

Gecinus viridis innominatus **n. sp.** von West-Persien; **Sarudny** u. **Loudon,** Orn. Mntsb. 1905, 49.

Mesopicos griseocephalus kiwuensis **n. sp.** vom Kiwusee; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. 1905, 824.

Picus canus, *viridicanus* und *perpallidus*: Erörterung der Unterschiede; **Kollibay,** Orn. Mntsb. 1905, 143. — *P. owstoni* **n. sp.** von Amami-Oshima; Ogawa, Annot. zool. Japon. 5. 1905, 203, T. 10.

Sasia everetti und *magnirostris* nicht von *S. abnormis* zu trennen; **Finsch,** Notes Leyden 26. 1905, 38.

Coliidae.

Urocolius: Kennzeichen der Gattung gegenüber *Colius*; **Oberholser,** Proc. Un. St. Nat. Mus. 28. 1905, 863.

Trogonidae.

Harpactes dulitensis Grant nicht verschieden von *H. oreskios* (Tem.); **Finsch,** Notes Leyden 26. 1905, 28.

Prionotelus temnurus vescus **n. sp.** von Isle of Pines; **Bangs** u. **Zappey,** Amer. Naturalist 1905, 204.

Coraciidae.

[Siehe Cherrie S. 49].

E. Hartert. (Fam. *Eurylaemidae*: Genera Avium by Wytsman. Pt. 1. Brussels 1905. Mit 1 Tafel. — Kennzeichnung der Familie und der Gattungen, Schlüssel zum Bestimmen der Arten, Verbreitung der Arten. Abgebildet (z. T. nur Köpfe): *Corydon sumatranus*, *Eurylaemus javanicus*, *Cymbirhynchus macrorhynchus*, *Calyptomena viridis*, *Serilophus lunatus rothschildi*, *Sarcophanops steerii*, *Psarisomus dalhousiae*.

Eurystomus afer aethiopicus **n. sp.** vom Gelo, Nordostafrika; **Neumann,** Journ. Orn. 1905, 184. — *E. a. suahelicus* **n. sp.** vom Tanagebiet und *E. a. pulcherrimus* **n. sp.** vom nordöstlichen Angola; ebenda S. 186.

Momotus conexus **n. sp.** von Panama; ähnlich *M. lessoni*; **Thayer** und **Bangs,** Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard College 1905, 215.

Todidae.

P. Wytsman. Fam. *Todidae*: Genera Avium by Wytsman. Pt. 2. Brussels 1905. — Kennzeichnung der Gruppe, Schlüssel und Verbreitung der Arten. Abgebildet sind: *Todus viridis, subulatus, multicolor* und *hypochondriacus.*

Bucerotidae.

Bycanistes leucopygius Dub. als species aufrecht erhalten und abgebildet; **Dubois,** Ann. Mus. Congo Zool. IV. T. I. Fasc. 1. 1905, 7. T. 4.

Lophoceros granti abgebildet; **Dubois,** Ann. Mus. Congo Zool. IV. T. I. Fasc. 1. 1905. T. 5. — *L. jacksoni* Grant iuv. von *L. deckeni* Cab.; **v. Erlanger,** Journ. Orn. 1905, 441. — *L. melanoleucus geloensis* **n. sp.** vom Gelo, Nordostafrika und *L. m. suahelicus* **n. sp.** von Deutsch- und Britisch - Ostafrika; **Neumann,** Journ. Orn. 1905, 187. — *L. somaliensis* u. *neumanni* abgebildet; **Reichenow.** Vögel Afrikas 3. T. 7.

Ortholophus finschi fällt mit *O. albocristatus* (Cass.) zusammen; die Form von Kamerun und Congo ist als *O. cassini* Finsch zu führen; **Finsch,** Ibis (8.) 5. 1905, 286—287.

Alcedinidae.

Alcedo ispida salomonensis **n. sp.** von den Salomon-Inseln; **Rothschild** u. **Hartert,** Nov. Zool. 1905, 255.

Ceyx goodfellowi **n. sp.** von Mindanao, ähnlich *C. malamaui*; **O. Grant,** Bull. Br. O. C. 16. 1905, 17. — *C. lepida nigromaxilla* **n. sp.** von Guadalcanar, Salomon-Inseln; **Rothschild** u. **Hartert,** Nov. Zool. 1905, 256. — *C. rufidorsa*: Synonymie, Unterschiede von *C. dillwynni*; **Finsch,** Notes Leyden 26, 1905, 50.

Halcyon semicaeruleus centralis **n. sp.** von Bussissi am Victoria Niansa; **Neumann,** Journ. Orn. 1905, 189. — *H. tristrami alberti* **n. sp.** von den Salomon-Inseln; **Rothschild** u. **Hartert,** Nov. Zool. 1905, 256.

Ispidina leopoldi **n. sp.** vom Leopold-See (Kongo) ähnlich *I. leucogastra*; **Dubois,** Ann. Mus. Congo Zool. IV. T. I. Fasc. 1. 1905, 10 T. 6. Fig. 1.

Meropidae.

[Siehe A. Uhde S. 14].

Melittophagus variegatus, lafresnayei und *oreobates* abgebildet; **v. Erlanger,** Journ. Orn. 1905, T. 10.

Merops nubicus abgebildet; **v. Erlanger,** Journ. Orn. 1905, T. 9.

Upupidae.

[Siehe L. Schuster S. 18, R. Sämundsson S. 26].

Irrisor erythrorhynchus: Bemerkungen über die unterschiedenen subspecies; **O. Grant,** Ibis (8.) 5. 1905, 209. — *I. erythrorhynchus neglectus* **n. sp.** von Schoa und Süd-Äthiopien; **Neumann,** Journ. Orn. 1905, 194.

Scoptelus aterrimus emini **n. sp.** vom Weißen Nil u. *Sc. a. maior* **n. sp.** vom südäthiopischen Seengebiet; **Neumann,** Journ. Orn. 1905, 197.

Rhinopomastus minor somalicus **n. sp.** von Somaliland; **v. Erlanger,** Journ. Orn. 1905, 461.

Caprimulgidae.

[Siehe M. E. Marshall S. 7].

Antrostomus notabilis **n. sp.** von Tamaulipas, Mexiko, ähnlich *A. macromystax*; **Nelson,** Proc. Biol. Soc. Washington 18. 1905, 111.

Caprimulgus affinis mindanensis **n. sp.** von Mindanao; **Mearns,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 85. — *C. donaldsoni* abgebildet; **v. Erlanger,** Journ. Orn. 1905, T. 15.

Chordeiles virginianus hesperis **n. sp.** von Kalifornien; **Grinnell,** Condor 1905, 170.

Phalaenoptilus. Anatomie der Gattung; **Marshall,** Proc. Amer. Philos. Soc. 44. 1905, 213—240 T. 4—6.

Macropterygidae.

[Siehe E. Schmitz S. 29, E. A. Mearns S. 38, L. v. Besserer S. 48, W. Hennemann S. 49, L. Schuster S. 50].

Apodidae: Übersicht der paläarktischen Formen; **Kollibay,** Journ. Orn. 1905, 297—303.

Apus apus carlo **n. sp.** von Tunesien; **Kollibay,** Journ. Orn. 1905, 302. — *A. apus kollibayi*: Bestätigung der Form; **Kollibay,** Orn. Mntsb. 1905, 145. — *A. melba tuneti* von Sardinien; **v. Tschusi,** Orn. Jahrb. 1905, 219.

Chaetura celebensis (Scl.): Zwei Vögel von Basilan beschrieben; **Mearns,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 185. — *Ch. dubia* **n. sp.** von Mindoro; **Mc Gregor,** Departm. Int. Bureau of Governm. Lab. No. 34. 1905, 15.

Collocalia dodgei **n. sp.** vom Kina Balu, Borneo; **Richmond,** Smiths. Misc. Coll. 47. 1905, 431.

Tachornis pallidior **n. sp.** von Luzon, ähnlich *T. infumata*; **Mc Gregor,** Dep. Int. Bureau of Governm. Lab. Manila No. 25, 1905, 27 — *T. parvus laemostigma* **n. sp.** vom südlichen Somaliland; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. 1905, 828.

Tachynautes **n. g.** Typus: *Cypselus parvus* Lcht.; **Oberholser,** Proc. Un. St. N. M. 28. 1905, 860.

Trochilidae.

[Siehe E. Giacomelli, M. de Marchi S. 45, W. L. Finley S. 49].

Aeronympha prosantis **n. g.** et **sp.** von Colombia; **Oberholser,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 161—162.

Amizilis beryllina viola **n. sp.** von Sinaloa, Mexico; **Miller,** Bull. Amer. Mus. N. H. 21. 1905. 353.

Orthorhynchus Dum. anzuwenden für *Bellona* Muls. Verr. nec Rchb.; **Oberholser,** Smiths. Misc. Coll. 18. 1905, 59.

Eurylaemidae.

[Siehe W. P. Pycraft S. 8].

Cotingidae.

Lipangus holerythrus rosenbergi **n. sp.** von Südwest-Colombia; **Hartert,** Bull. Br. O. C. 16, 1905. 12.

Stictornis **n. g.** Typus: *Ampelis cinctus* Tschudi; **Ridgway,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 209.

Tyrannidae.

[Siehe A. Goeldi S. 45].

Acrochordopus **n. g.** Typus: *Phyllomyias subviridis* Pelz.; **v. Berlepsch** u. **Hellmayr,** Journ. Orn. 1905, 26.

Allocotopterus **n. g.** Typus: *Pipra deliciosa* Scl.; **Ridgway,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 209.

Aphanotriccus **n. g.** Typus: *Myiobius capitalis* Salv.; **Ridgway,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 207.

Atalotriccus **n. g.** Typus: *Colopterus pilaris* Cab.; **Ridgway,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 208.

Cnemarchus **n. g.** Typus: *Taenioptera erythropygia* Scl.; **Ridgway,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905. 208.

Copurus funebris iuv. von *C. colonus*; **Hellmayr,** Bull. Br. O. C. 15. 1905, 73.

Elaenia brevirostris Tsch. muß heißen: *Sublegatus fasciatus* (Thunb.); **v. Berlepsch** u. **Hellmayr,** Journ. Orn. 1905, 12. — *E. lundii* Rhdt. gleichbedeutend mit *Elainea albivertex* Pelz. iuv.: **v. Berlepsch** u. **Hellmayr,** Journ. Orn. 53. 1905, 1. — *E. modesta* Tsch.: Typen wie Beschreibung der Art beziehen sich auf zwei verschiedene Formen, *E. albiceps* Lafr. d'Orb. und *E. gigas* Scl.; **v. Berlepsch** u. **Hellmayr,** Journ. Orn. 1905, 12. — *E. viridiflava* Tsch. muß heißen: *Tyranniscus viridiflavus* (Tsch.); Synonymie und Verbreitung; **v. Berlepsch** u. **Hellmayr,** Journ. Orn. 1905, 11.

Elainopsis **n. g.** Typus: *Elainea elegans* Pelz.; **Ridgway,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 210.

Empidochanes altirostris Cab. gleichbedeutend mit *E. fuscatus cabanisi* (Léot.); Synonymie; **v. Berlepsch** u. **Hellmayr,** Journ. Orn. 1905, 20—21. — *E. argentinus* Cab. muß heißen *Empidonax argentinus* (Cab.); **v. Berlepsch** u. **Hellmayr,** Journ. Orn. 1905, 23. — *E. euleri* Cab. muß heißen: *Empidonax euleri* (Cab.). Synonymie und Verbreitung dieser Art und von *Empidochanes furcatus* (Wied) und *E. f. bimaculatus* (Lafr. d Orb.); **Berlepsch** u. **Hellmayr,** Journ. Orn. 1905, 21—23, — *E. poecilocercus* Pelz. beschrieben; **v. Berlepsch** u. **Hellmayr,** Journ. Orn. 1905, 27.

Euscarthmus rufipes Tsch. gleichbedeutend mit *Euscarthmus margaritaceiventer* (Lafr. d'Orb.); Synonymie und Verbreitung dieser Art und des *E. m. wuchereri*; **v. Berlepsch** u. **Hellmayr,** Journ. Orn. 1905, 9—11.

Hylonax **n. g.** Typus: *Myiarchus validus* Cab.; **Ridgway,** Proc. Biol. Soc. Washington. 1905. 210.

Idiotriccus **n. g.** Typus: *Pogonotriccus zeledoni* Lawr.; **Ridgway,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905. 210.

Microtriccus **n. g.** Typus: *Tyrannulus semiflavus* Scl. Salv.; **Ridgway,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 210.

Myiarchus oberi nugator **n. sp.** von Grenada; **Riley,** Smiths. Misc. Coll. 47. 1905, 275.

Myiobius naevius furfurosus **n. sp.** von Saboga-Island, Bucht von Panama; **Thayer** u. **Bangs,** Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 1905, 152.

Myiopatis superciliaris Rhdt. gleichbedeutend mit *Phaeomyias murina* (Spix); **v. Berlepsch** u. **Hellmayr,** Journ. Orn. 53, 1905, 2.

Myiotriccus **n. g.** Typus: *Tyrannula phoenicura* Scl.; **Ridgway,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 207.

Orodynastes **n. g.** Typus: *Taenioptera striaticollis* Scl.; **Ridgway,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 208.

Phaeomyias murina und *incomta*: Synonymie und Verbreitung; **v. Berlepsch** u. **Hellmayr,** Journ. Orn. 1905, 3.

Phaeotriccus **n. g.** Typus: *Cnipolegus hudsoni* Scl.; **Ridgway,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 209.

Phyllomyias lividus Pelz. gleichbedeutend mit *Ph. incanescens* (Wied.); Synonymie; **v. Berlepsch** u. **Hellmayr,** Journ. Orn. 1905, 24). — *Ph. modesta* Rhdt. gleichbedeutend mit *Sublegatus fasciatus*; Synonymie dieser Art; **v. Berlepsch** u. **Hellmayr,** Journ. Orn. 1905, 3. — *Ph. reiseri* **n. g.** von Nordost-Brasilien, ähnlich *Ph. virescens*; **Hellmayr,** Bull. Br. O. C. 15. 1905, 73. — *Ph. virescens* (Tem.): Synonymie und Verbreitung; *Ph. subviridis* Pelz. eine von jener verschiedene Art; **v. Berlepsch** u. **Hellmayr,** Journ. Orn. 1905, 25—26.

Pipra exquisita **n. sp.** von Mittel-Peru; **Hellmayr,** Bull. Br. O. C. 15. 1905, 56.

Placostomus **n. g.** Typus: *Platyrhynchus superciliaris* Lawr.; **Ridgway,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 208.

Platytriccus **n. g.** Typus: *Platyrhynchus cancroma* Scl.; **Ridgway,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 211.

Terenotriccus **n. g.** Typus: *Myiobius fulvigularis* Salv. Godm.; **Ridgway,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 207.

Todirostrum fuscifrons penardi **n. sp.** von Surinam; **Hellmayr,** Bull. Br. O.C. 15. 1905, 90.

Tolmarchus **n. g.** Typus: *Pitangus taylori* Scl.; **Ridgway,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 209.

Tyrannopsis **n. g.** Typus: *Muscicapa sulphurea* Spix; **Ridgway,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 209.

Tyrannulus reguloides panamensis **n. sp.** von Panama; **Thayer** u. **Bangs,** Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 1905, 218.

Dendrocolaptidae.

Aphrastura fulva **n. sp.** von Chile; **Angelini,** Boll. Soc. zool. ital. (2.) 6. 1905, 227.

Anabates concolor Pelz. gleichbedeutend mit *Automolus rectirostris* (Wied). Synonymie und Verbreitung; **v. Berlepsch** u. **Hellmayr,** Journ. Orn. 1905, 28—29. — *A. dimidiatus* Pelz. in die Gattung *Philydor* zu stellen. Beschreibung; ebenda S. 29—30. — *A. infuscatus* Pelz. gleichbedeutend mit *Philydor amaurotis* (Tem.). Synonymie und Verbreitung dieser Art und von *Ph. lichtensteini* Cab. Heine; ebenda, S. 30—32. — *A. montanus* Tsch. muß heißen: *Philydor montanus* (Tsch.), *A. ochrolaemus* Tsch. muß heißen: *Automolus ochrolaemus* (Tsch.) und *A. melanorhynchus* Tsch. muß heißen: *Automolus melanorhynchus* (Tsch.). Synonymie der Arten; **v. Berlepsch** u. **Hellmayr,** Journ. Orn. 1905, 13. 14.

Anumbius ferrugineigula Pelz. zur Gattung *Thripophaga* zu stellen; Synonymie und Verbreitung; **v. Berlepsch** u. **Hellmayr,** Journ. Orn. 1905, 27—28.

Automolus cinnamomeigula **n. sp.** von Bogota, ähnlich *A. obscurus*; **Hellmayr,** Bull. Br. O. C. 15. 1905, 55.

Dendrocolaptes certhia ridgwayi **nom. nov.** für *D. obsoletus* Ridgw. nec Lcht.; **Hellmayr,** Novit. Zool. 1905, 282.

Dendrornis fraterculus Ridgw. gleichbedeutend mit *D. spixi* Less., *D. susurrans* dagegen verschieden; **Hellmayr,** Novit. zool. 1905, 282—283. — *D. insignis* **n. sp.** von Nordost-Peru, ähnlich *D. elegans*; **Hellmayr,** Bull. Br. O. C. 15. 1905, 55.

Leptasthenura montivagus **n. sp.** von Venezuela, ähnlich *L. andicola* Scl.; **Riley,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 219.

Megaxenops parnaguae **n. g.** et **sp.** von Parnagua in Brasilien; **Reiser,** Anzeiger K. Ak. Wiss. Wien. No. 18. 1905.

Synallaxis griseiventris **n. sp.** von Bahia, ähnlich *S. propinqua*; **Reiser,** Anzeiger K. Ak. Wiss. Wien No. 18. 1905. — *S. hellmayri* **nom. nov.** für *S. griseiventris* Reiser nec Allen; **Reiser,** Orn. Mntsb. 1905, 210.

Thripophaga berlepschi **n. sp.** von Nord-Peru; **Hellmayr,** Novit. Zool. 1905, 503.

Xiphorhynchus Sw. anzuwenden für *Dendrornis* Eyton; **Oberholser,** Smiths. Misc. Coll. 48. 1905, 62. — Widerlegung dieser Ansicht durch Allen, Auk 1905, 404.

Xiphornis **nom. nov.** für *Xiphorhynchus* Sw.; **Oberholser,** Smiths. Misc. Coll. 48. 1905, 63.

Eriodoridae.

Cercomacra brasiliana **n. sp.** von Südost-Brasilien, ähnlich *C. caerulescens*; **Hellmayr,** Novit. Zool. 1905, 289. — *C. sclateri* **n. sp.** von Nordost-Peru, und Nord-Brasilien; ebenda 288.

Conopophaga. Kritische Behandlung verschiedener Arten; **Menegaux** u. **Hellmayr,** Bull. Mus. Hist. Nat. 1905, 372—377. — *C. roberti* **n. sp.** von Para, ähnlich *C. melanogastra*; **Hellmayr,** Bull. Br. O. C. 15. 1905, 54.

Corythopis calcarata: Synonyme sind *Muscicapa delalandei* Less. und *Conopophaga nigro-cincta* Lafr. Orb.; **Menegaux** u. **Hellmayr,** Bull. Mus. Hist. Nat. 1905, 377. — *C. torquata* Tsch. Synonymie, Verbreitung, Beschreibung dieser Art und von *C. t. anthoides* (Puch.); **v. Berlepsch** u. **Hellmayr,** Journ. Orn. 1905, 16—17.

Gymnopithys cristata (Pelz.) Synonymie und Beschreibung; **v. Berlepsch** u. **Hellmayr,** Journ. Orn. 1905, 33.

Hypocnemis vidua **n. sp.** von Pará, ähnlich *H. griseiventris*; **Hellmayr,** Novit. Zool. 1905, 290.

Menura victoriae: Eingehende Schilderung der Lebensweise; **Kitson,** The Emu 5. 1905, 57—67, T. 5—10.

Megalonix rufogularis d'Orb. synonym mit *Pteroptochos rubecula* Kittl.; **Menegaux** u. **Hellmayr,** Bull. Mus. Hist. Nat. 1905, 380.

Merulaxis rutilus Less. ♀ von *M. rhynolopha* (Wied); **Menegaux** u. **Hellmayr,** Bull. Mus. Hist. Nat. 1905, 380.

Myrmeciza hemimelaena pallens **n. sp.** von Mattogrosso; **v. Berlepsch** u. **Hellmayr,** Journ. Orn. 1905, 32.

Pteroptochus femoralis Tsch. muß heißen: *Scytalopus femoralis* (Tsch.), vielleicht gleichbedeutend mit *S. magelhanicus* (Lath.) jr.; **v. Berlepsch** u. **Hellmayr,** Journ. Orn. 1905, 17—18. — *Pt. acutirostris* Tsch. ebenfalls zur Gattung *Scytalopus* zu stellen; ebenda S. 19.

Scytalopus magellanicus, niger und *indigoticus* kritisch behandelt; **Menegaux** u. **Hellmayr,** Bull. Mus. Hist. Nat. 1905, 379—380.

Thamnophilus axillaris Tsch. muß heißen: *Herpsilochmus axillaris* (Tsch.). Synonymie der Art; **v. Berlepsch** u. **Hellmayr,** Journ. Orn. 1905, 16. — *Th. gorgonae* **n. sp.** von Gorgona Island, Colombia, ähnlich *Th. naevius*; **Thayer** u. **Bangs,** Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 1905, 95. — *Th. olivaceus* Tsch. muß heißen: *Dysithamnus mentalis olivaceus* (Tsch.) Synonymie dieser Art, und des *D. affinis* Pelz.; **v. Berlepsch** und **Hellmayr,** Journ. Orn. 1905, 14, 15.

Xenicidae.

Acanthidositta: Anatomie, systematische Stellung der Gattung; **Pycraft,** Ibis, 1905, 603—621, T. 13.

Xenicus longipes u. *stokesi* abgebildet; **O. Grant,** Ibis (8.) 5. 1905, T. 2. — *X. stokesi* abgebildet; **Buller,** B. New Zealand, Suppl. T. 11.

Traversia insularis abgebildet; **Buller,** l. c. T. 10.

Pittidae.

Pitta cyanoptera Tem.: Synonymie der Art; **Finsch,** Notes Leyden 26. 1905, 118. — *P. granatina borneensis* Elliot nicht von *P. granatina* zu trennen; **Finsch,** ebenda S. 121.

Hirundinidae.

[Siehe L. v. Besserer S. 16, J. Gengler S. 49, W. Kobelt S. 50, B. Otto S. 50, W. Schuster S. 51, S. G. Cummings S. 51].

Hirundo abyssinica Guér. zu trennen von *H. puella*; **Oberholser,** Proc. Un. St. N. M. 28. 1905, 933. — *H. lucida subalaris* **n. sp.** vom Kongo; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. 1902, 829.

Riparia arabica **n. sp.** vom südlichen Arabien, ähnlich *R. rufigula*; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. 1905, 828. — *R. cincta erlangeri* **n. sp.** von Schoa; **Reichenow,** ebenda.

Muscicapidae.

[Siehe V. v. Tschusi S. 14, R. Sämundsson S. 26, S. H. Goodwin S. 40, W. Schuster S. 51, T. Csörgey S. 54].

Alseonax murinus djamdjamensis **n. sp.** von Djamdjam; **Neumann,** Journ. Orn. 1905, 206.

Arezelomyia **n. g.** Typus: *Muscicapa latirostris* Raffl.; **Oberholser,** Proc. Un. St. N. M. 28. 1905, 910.

Batis diops **n. sp.** vom Ronssoro, ähnlich *B. mixta*; **Jackson,** Bull. Br. O. C. 15. 1905, 38.

Bradornis griseus var. *erlangeri* **n. var.** vom Somaliland; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. 1905, 830.

Chloropeta batesi **n. sp.** vom Ja-Fluß in Kamerun, ähnlich *Ch. kenyae*; **Sharpe,** Ibis (8.) 5. 1905. 468. — *Ch. minulla* **n. sp.** von Usambara; **Reichenow,** Orn. Mntsb. 1905, 181.

Cichlomyia **n. g.** Typus: *Butalis caerulescens*; **Oberholser,** Proc. Un. St. N. M. 28. 1905, 908.

Conopotheras **nom. nov.** für *Chenorhamphus* Oust. nec Gray; **Oberholser,** Smiths. Misc. Coll. 48, 1905, 66.

Cryptolopha umbrovirens omoensis **n. sp.** von Malo; **Neumann,** Journ. Orn. 1905, 208.

Diaphorophyia ansorgei **n. sp.** von Benguella; **Hartert,** Bull. Br. O. C. 15. 1905, 74.

Dioptrornis kiwuensis **n. sp.** vom Kiwusee, ähnlich *O. nyikensis*; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. 1905, 830.

Ficedula Briss. anzuwenden für *Hedymela* Sund. (Typ.: *Motacilla atricapilla* L.); **Oberholser,** Smiths. Misc. Coll. 48. 1905, 65.

Gerygone rhizophorae **n. sp.** von Mindanao, ähnlich *G. flaveola* und *salvadorii*; **Mearns,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 7. — *G. flavida* Rams. verschieden von *G. personata* Gould; **De Vis,** Ann. Queensland Mus. 6. 1905, 41. — *G. fusca*: Abänderung im Herberton District; ebenda S. 44.

Miro bulleri **n. sp.** von der Südinsel von Neuseeland; **Sharpe,** in: Buller, New Zealand 2. 1905, 24. — *M. traversi* abgebildet; **Buller,** ebenda T. 12 Fig. 2.

Monarcha kulambangrae meeki **n. sp.** von den Salomon-Inseln; **Rothschild** u. **Hartert,** Nov. Zool. 1905, 262.

Motacilla ficedula L. anzuwenden für *M. atricapilla* L., **Oberholser,** Smiths. Misc. Coll. 48. 1905, 65.

Muscicapula montigena **n. sp.** von Mindanao; **Mearns,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 8.

Myopornis böhmi abgebildet; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. T, 8. Fig. 3.

Platysteira cryptoleuca **n. sp.** vom Useriﬂuß, Ostafrika, ähnlich *P. peltata*; **Oberholser,** Proc. Un. St. N. M. 28. 1905, 913. — *P. cyanea aethiopica* **n. sp.** von Schoa und Südäthiopien und *P. c. nyansae* **n. sp.** vom Victoria Nyansa; **Neumann,** Journ. Orn. 1905, 210.

Poecilodryas cinereiceps **n. sp.** von Nordwest-Australien, ähnlich *P. pulverulentus*; **Hartert,** Nov. Zool. 1905, 231.

Pseudogerygone albofrontata abgebildet; **Buller,** B. New Zeal. Suppl. 2. 1905. T. 12. Fig. 1. — *P. igata* und *flaviventris* von Neuseeland; Synonymie, Verbreitung, Kennzeichen; **O. Grant,** Bull. Br. O. C. 15. 1905, 80—82.

Rhinomyias goodfellowi **n. sp.** von Mindanao; **O. Grant,** Bull. Br. O. C. 16. 1905, 17.

Smithornis camarunensis **n. sp.** von Efulen in Kamerun, ♀ ähnlich dem ♀ von *S. rufilateralis*; **Sharpe,** Ibis (8.) 5. 1905, 469.

Tchitrea melanura abgebildet; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. T. 8. Fig. 1.

Terpsiphone speciosa und *melanura* abgebildet; **Dubois,** Ann. Mus. Congo Zool. IV. T. 1. Fasc. 1. 1905. T. 7. — *T. ignea* abgebildet; ebenda, T. 6 Fig. 2.

Trochocercus nigromitratus abgebildet; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. T. 8. Fig. 2.

Campephagidae.

Edoliisoma elusum **n. sp.** von Mindoro; **Mc Gregor,** Departmt. Bureau Int. of Governm. Lab. Manila No. 34. 1905, 19.

Graucalus pusillus ombriosus **n. sp.** von den Salomon-Inseln; **Rothschild** u. **Hartert,** Nov. Zool. 1905, 264.

Lalage culminata Hart. nicht von *L. fimbriata* (Tem.) zu trennen; **Finsch,** Notes Leyden 26. 1905, 69.

Pericrocotus johnstoniae **n. sp.** von Mindanao, ähnlich *P. croceus*; **O. Grant,** Bull. Br. O. C. 16. 1905, 18.

Laniidae.

[Siehe M. J. Nicoll S. 22, A. Hindenberg, E. Rzehak S. 50 u. 54, H. E. Dresser S. 52].

Cephalophoneus suluensis **n. sp.** von den Suluinseln, ähnlich *Lanius nasutus*; **Mearns,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 86.

Colluricincla woodwardi **n. sp.** von Nordwest-Australien; **Hartert,** Novit. Zool. 1905, 228.

Cracticus quoyi tunneyi **n. sp.** von Nordwest-Australien; **Hartert,** Novit. Zool. 1905, 228.

Dryoscopus malzakii, nyansae und *erythreae*: Verschiedenheiten der drei Formen erörtert; **Neumann,** Journ. Orn. 1905 223—224.

Hylophilus frontalis s. unter *Fringillidae.*

Hyloterpe apoensis **n. sp.** von Mindanao, ähnlich *H. philippinensis*; **Mearns,** Proc. Biol. S. Washington 18. 1905, 86.

Laniarius aethiopicus somaliensis **n. sp.** vom südlichen Somaliland; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. 1905, 834. — *L. erlangeri* **n. sp.** vom südlichen Somaliland, ähnlich *L. leucorhynchus* und *funebris*; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. 1905, 834.

Lanius arabicus **n. sp.** von Süd-Arabien, ähnlich *L. algeriensis*; **O. Grant,** Bull. Br. O. C. 15. 1905. 78. — *L. excubitorius intercedens* **n. sp.** vom Hauasch-Gebiet; **Neumann,** Journ. Orn. 1905, 228. — *L. intercedens* auf *L. böhmii* zurückzuführen; **Reichenow,** Journ. Orn. 1905, 427—428. — *L. lama* **n. sp.** von Lhasa, Tibet, ähnlich *L. schach*; **Dresser,** P. Z. S. London 1905. I. 55. T. 5. Fig. 1. — Fällt mit *L. tephronotus* zusammen; **O. Grant,** Bull. Br. O. C. 15. 1905, 94. — *L. nubicus* in Kent erlegt; **Nicoll,** Bull. Br. O. C. 16. 1905, 22. — *L. uropygialis* **n. sp.** von Ost-Afrika, ähnlich *L. humeralis*; **Reichenow,** Journ. Orn. 1905, 560; Vögel Afrikas 3. 1905, 835.

Malaconotus hypopyrrhus und *starki* für die östliche und südliche Form des *M. olivaceus* anzuwenden; **Reichenow,** Journ. Orn. 1905, 559. — *M. poliocephalus*: Geographische Formen dieser Art; **Neumann,** Journ. Orn. 1905, 225—227.

Pachycephala mestoni **n. sp.** von Bellenden Kerlange, Queensland; **De Vis,** Ann. Queensland Mus. No. 6 1905, 44.

Prionops cristata omoensis **n. sp.** vom Omo; **Neumann,** Journ. Orn. 1905, 216. — *P. melanoptera* abgebildet; **v. Erlanger,** Journ. Orn. 1905. T. 16. — *P. poliocephalus* Stanl. gleichbedeutend mit *P. talacoma* A. Sm. und an Stelle dieses Namens zu gebrauchen, für den Vogel vom Sudan greift der Name *P. concinnatus* Platz; **Neumann,** Journ. Orn. 1905, 216—218. — Fernere Bemerkungen über *Prionops*-Arten ebenda S. 218—221.

Vireo huttoni oberholseri **n. sp.** von Kalifornien; **Bishop,** Condor 7. 1905, 142.

Corvidae.

[Siehe v. Quistorp S. 11, N. F. Ticehurst S. 23, J. C. Hartland S. 27, J. H. Fleming S. 40, E. Harper S. 49, Th. Wokrzál S. 51, P. Leverkühn S. 52, A. Koenig S. 56].

Corvus compilator Richm. u. *C. orru* Bp.: Synonymie der Arten; **Finsch,** Notes Leyden 26. 1905, 131 u. 133. — *C. corax* und *lawrencei* abgebildet; **Reiser,** Mater. Ornis Balcan. III. 1903, T. 1. Fig. 3, 4. — *C. macrorhynchus osai* **n. sp.** von den Lutschu-Inseln; **Ogawa,** Annot. zool. Japon. 5. 1905, 196.

Cyanopica cyanus japonica **n. sp.** von Nippon; **Parrot,** Orn. Mntsb. 1905, 26.

Garrulus: Gruppierung der Arten nach Farbenkennzeichen. — *G. bispecularis pekingensis* **n. sp.** von Peking; **Reichenow,** Journ. Orn. 1905, 424—425. — *G. haringtoni* **n. sp.** von den S. Chin Hills, ähnlich *G. sinensis*; **Sharpe,** Bull. Br. O. C. 15. 1905, 97. — *G. lidthi* auf den Ludschu-Inseln nachgewiesen; **Hartland,** Ibis (8.) 5. 1905, 288.

Gymnorhina tibicen longirostris **n. sp.** von Nordwest-Australien; **Hartert,** Nov. Zool. 1905, 230.

Paradiseidae.

[Siehe Pycraft S. 8 und W. R. Ogilvie-Grant S. 49].

Dicruridae.

Chibia worcesteri **n. sp.** von Semerara bei Mindoro, ähnlich *Ch. cuyensis*. **Mc Gregor,** Departm. Int. Bureau of Governm. Lab. Manila No. 34. 1905, 26.

Oriolidae.

Oriolus larvatus angolensis **n. sp.** von Südwest-Afrika; **Neumann,** Journ. Orn. 1905, 236.

Artamidae.

Pseudochelidon eurystomina abgebildet; **Dubois,** Ann. Mus. Congo Zool. IV. T. I. Fasc. 1. 1905. T. 8.

Sturnidae.

[Siehe R. Berge S. 48, E. Hesse, L. Schuster S. 50, F. Tischler S. 51, C. R. Hennicke S. 56].

Arizelopsar **n. g.** Typus: *Pholidauges femoralis* Richm.; **Oberholser,** Proc. Un. St. N. M. 28. 1905, 887.

Fregilupus varius: Geschichtliches; **Renshaw,** Zoologist 1905, 418—422.

Lamprocorax todayensis **n. sp.** von Todaya, Philippinen, ähnlich *L. panayensis*; **Mearns,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 88.

Poneropsar **n. g.** Typus: *Spreo albicapillus* Blyth; **Oberholser,** Proc. Un. St. N. M. 28. 1905, 888.

Sturnus vulgaris: Kennzeichen jüngerer Vögel; **Reichenow,** Journ. Orn. 1905, 250—251. — *St. vulgaris graecus* Tsch. Reiser **n. sp.** von Griechenland; **v. Tschusi,** Orn. Jahrb. 1905, 141.

Icteridae.

Icterus gualanensis: Kritik der Art; **Bangs,** Proc. Biol. Soc. Washington 18. 1905, 167.

Holoquiscalus dispar **n. sp.** von St. Vinzent, West-Indien; **Clark,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 61.

Tangavius Less. anzuwenden für *Callothrus* Cass. — *T. involucratus* Less. für den Kuhstar des östlichen Mexiko anzuwenden. *Callothrus robustus* fällt damit

zusammen. Drei Formen sind zu unterscheiden: *T. aeneus aeneus* (Wagl.) von West-Mexiko, *T. aeneus assimilis* (Nelson) von Südwest-Mexiko, *T. aeneus involucratus* (Less.) von Ost-Mexiko; **Nelson,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 125.

Ploceidae.

[Siehe A. Duncan u. F. J. Ellemor S. 30. G. E. Shelley S. 33].

Amblyospiza capitalbus abgebildet; **Shelley,** B. Afr. IV. 2. T. 36.

Anaplectes blundelli u. *erythrogenis* abgebildet; **Shelley,** B. Afr. IV. 2. T. 37.

Chlorestrilda **n. g.** Typus: *Pytelia ansorgei* Hart.; **Shelley,** B. Afr. IV. 1. 1905. 176.

Cinnamopteryx tricolor abgebildet; **Shelley,** B. Afr. IV. 2. T. 38.

Coccopygia bocagei abgebildet; **Shelley,** B. Afr. IV. 1. T. 33.

Coliuspasser dubiosus **n. sp.** von Gelo?; **Neumann,** Journ. Orn. 1905, 348. — *C. soror* abgebildet; **Shelley,** B. Afr. IV. 1, T. 29.

Cryptospiza jacksoni u. *shelleyi* abgebildet; **Shelley,** B. Afr. IV. 1. T. 35.

Estrilda rhodopyga und *vinacea* abgebildet; **Shelley,** B. Afr. IV. 1. T. 32. — *E. sticloptera* **n. sp.** von Mayotte, Comoren; **Reichenow,** Orn. Mntsb. 1905, 180.

Haematospiza sipahi (*indica* Gm.): Synonymie; **Richmond,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 75.

Histurgops ruficauda abgebildet; **Shelley,** B. Afr. IV. 2. T. 36.

Hyphantornis lineolatus Sharpe **n. sp.** von Somaliland, ähnlich *H. vitellinus*; **Shelley,** B. Afr. IV. 2. 1905, 446. — *H. nigriceps* u. *spekei* abgebildet; **Shelley,** B. Afr. W. 2. T. 40. — *H. nyasae* abgebildet; ebenda T. 41.

Lagonosticta cinereovinacea abgebildet; **Shelley,** B. Afr. IV. 1. T. 33. — *L. rhodopareia* abgebildet; ebenda T. 34. — *L. senegala abayensis* **n. sp.** vom Abaya-See und *L. s. erythreae* **n. sp.** von Bogosland; **Neumann,** Journ. Orn. 1905, 349.

Melanopteryx weynsi abgebildet; **Dubois,** Ann. Mus. Congo Zool. IV T. I Fasc. 1 1905 T. 9.

Neisna dufresneyi nyansae **n. sp.** von Bukoba; **Neumann,** Journ. Orn. 1905, 350.

Notiospiza **nom. nov.** für *Sharpia* Boc.; **Oberholser,** Smiths. Misc. Coll. 48. 1905, 64.

Odontospiza **n. g.** Typus: *Pitylia caniceps* Rchw.; **Oberholser,** Proc. Un. St. N. M. 28. 1905, 883.

Pachyphantes superciliosus omoensis **n. sp.** vom Omo; **Neumann,** Journ. Orn. 1905, 342.

Ploceipasser pectoralis abgebildet; **Shelley,** B. Afr. IV. 2. T. 37.

Ploceus ocularius abayensis **n. sp.** vom Abaya-See und *P. o. suahelicus* **n. sp.** von Usambara; **Neumann,** Journ. Orn. 1905, 348. — *P. trothae* **n. sp.** von Windhuk, Damaraland, ähnlich *P. rubiginosus*; **Reichenow,** Orn. Mntsb. 1905, 147.

Pseudospermestes **n. g.** Typus: *P. goossensi* **n. sp.** vom Stanley-Pool; **Dubois,** Ann. Mus. Congo Zool. IV. T. 1. Fasc.1. 1905, 16.

Pyrenestes minor abgebildet; **Shelley,** B. Afr. IV. 1. T. 35.

Pyromelana flammiceps sylvatica **n. sp.** von Westafrika; **Neumann,** Journ. Orn. 1905, 345. — *P. ladoensis* abgebildet; **Shelley,** B. Afr. IV. 1. T. 29.

Pytelia citerior abgebildet; **Shelley,** B. Afr. IV. 1. T. 34.

Sitagra aliena abgebildet; **Shelley,** B. Afr. IV. 2. T. 39.

Sporopipes squamifrons damarensis **n. sp.** von Südwestafrika; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. 1905, 838.

Sycobrotus stictifrons abgebildet; **Shelley,** B. Afr. IV. 2. T. 39.

Textor albirostris nyansae **n. sp.** von Kavirondo; **Neumann,** Journ. Orn. 1905, 335.

Uraeginthus bengalus schoanus **n. sp.** von Schoa und *U. b. perpallidus* **n. sp.** vom Weißen Nil; **Neumann,** Journ. Orn. 1905, 350 u. 351.

Urobrachya affinis und *zanzibarica* abgebildet; **Shelley,** B. Afr. IV. 1. T. 30.

Xanthophilus temporalis abgebildet; **Shelley,** B. Afr. IV. 2. T. 41. — *X. holoxanthus* u. *princeps* abgebildet; ebenda T. 42.

Fringillidae.

[Siehe E. Kallius S. 7, A. M. Reese S. 8, W. P. Pycraft S. 10, K. Friederichs S. 10, B. Otto S. 11, J. Thienemann S. 19, C. J. Carroll S. 21, M. J. Nicoll S. 22, H. Saunders S. 23, R. Sämundsson S. 26, H. Johansen S. 27, J. Grinnell S. 40, Magaud d'Aubusson S. 42, J. O. Skinner, P. M. Silloway S. 42, K. Bertram S. 54, A. Ghigi S. 52, X. Raspail S. 53, J. Fassbender S. 55, R. Hermann S. 56, C. L. W. Noorduijn S. 56].

Ammodramus Sw. anzuwenden für *Coturniculus* Bp., an Stelle von *Ammodramus* dagegen der neue Name *Ammospiza* (Typ.: *Oriolus caudacutus* Gm.); **Oberholser,** Smiths. Misc. Coll. 48. 1908, 67—68. — Widerlegung: **Allen,** Auk 1905, 406—407.

Amphispiza belli canescens **n. sp.** von Californien; **Grinnell,** Condor 7. 1905, 18—19.

Anomalospiza imberbis abgebildet; **Shelley,** B. Afr. IV. 1. T. 31.

Carpodacus laetissimus **n. sp.** von Lhasa in Tibet, ähnlich *C. erythrinus*; **Walton,** Bull. Br. O. C. 15. 1905, 93.

Charitospiza **nom. nov.** für *Tiaris* Sw.; **Oberholser,** Smiths. Misc. Coll. 48. 1905, 67. — Widerlegung s. **Allen,** Auk 1905, 405. — *Ch. eucosma* **nom. nov.** für *Fringilla ornata* Wied nec Vieill.; **Oberholser,** Smiths. Misc. Coll. 48. 1905, 67.

Coccothraustes buvryi wiederbeschrieben; **Witherby,** Bull. Br. O. T. 15. 1905, 37. — *C. vulgaris*: Eigentümliche Höcker an Unterkiefer und Gaumen; **Pycraft,** Bull. Br. O. C. 15. 1905. 37. — *C. vulgaris buvryi*: Kennzeichen; **Witherby,** Ibis (8.) 5. 1905, 192.

Emberiza: Kritische Bemerkungen über paläarktische Arten; **Parrot,** Ornith. Jahrb. 1905, 1—50, 81—113. — *E. affinis omoensis* **n. sp.** von Omo-Gebiet; **Neumann,** Journ. Orn. 1905, 358. — *E. aureola* in Nordfolk erlegt; **Saunders,** Bull. Br. O. C. 16. 1905, 10. — *E. cia* in Kent, England, gefangen; **Carroll,** Ibis (8.) 5. 1905, 291. — *E. citriniventris* **n. sp.** von Syrien, ähnlich *E. cinerea*; **Sclater,** Bull. Br. O. C. 16. 1905, 39. — *E. pyrrhuloides* in Dalmatien; **Kollibay,** Orn. Mntsb. 1905, 145.

Fringilla montifringilla am 19. Juni bei Köln a. Rh. beobachtet; Orn. Montb. 1905, 149. — *F. teydea polatzeki* **n. sp.** von Gran Canaria; **Hartert,** Orn. Mntsb. 1905, 164.

Haplospiza montosa **n. sp.** von Venezuela, ähnlich, *H. nivaria* Bangs; **Riley,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 220.

Hylophilus frontalis Tsch. muß heißen: *Chlorospingus frontalis* (Tsch.); Synonymie; **v. Berlepsch** u. **Hellmayr,** Journ. Orn. 53. 1905, 8.

Linota rufostrigata **n. sp.** von Khandsa Jong in Tibet, ähnlich *C. brevirostris*; **Walton,** Bull. Br. O. C. 15. 1905, 93.

Montifringilla nivalis in Sussex erlegt; **Nicoll,** Ibis (8.) 5. 1905, 647.

Nesospiza goughensis und *jessiae* abgebildet; **Clarke,** Ibis (8.) 5. 1905. T. 6.

Oryzoborus fringilloides Pelz. zur Gattung *Dolospingus* zu stellen; **v. Berlepsch** u. **Hellmayr,** Journ. Orn. 1905, 23.

Passer hispaniolensis und *italiae*: Beurteilung beider Arten und ihrer Formen; **v. Tschusi,** Orn. Jahrb. 1905, 215—219.

Passerculus rostratus: Vermutungen über den bisher unbekannten Sommeraufenthalt der Art; **Grinnell,** Auk 1905, 16—21.

Petronia petronia algeriensis **n. sp.** von Batna in Algerien; **Kollibay,** Orn. Mntsb. 1905, 23.

Pheucticus uropygialis meridensis **n. sp.** von Venezuela; **Riley,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905. 220.

Pipilo maculatus montanus **n. sp.** von Arizona. Bemerkungen über *P. m. atratus* und *megalonyx*; **Swarth,** Condor 1905, 172.

Poliospiza collaris **n. sp.** von Gurra-Land, Galla-Land; **Reichenow,** Orn. Mntsb. 1905, 146. — *P. erlangeri* **n. sp.** von Arussi-Gallalande, ähnlich *P. reichardi*; **Reichenow,** Orn. Mntsb. 1905, 146. — *P. pachyrhyncha* **n. sp.** von Garre-Liwin, Galla-Land; ebenda.

Propasser waltoni **n. sp.** von S. Tibet, ähnlich *P. pulcherrimus*; **Sharpe,** Bull. Br. O. C. 15. 1905, 95.

Pyrrhula ricketti **n. sp.** von Südost-China, ähnlich *P. nipalensis*; **La Touche,** Bull. Br. O. C. 16. 1905, 21.

Serinus sharpei nur Abänderung von *S. sulphuratus*; **O. Grant,** Ibis (8.) 5. 1905, 206.

Spinus citrinelloides kikuyensis **n. sp.** von Kikuyu; **Neumann,** Journ. Orn. 1905. 356.

Tiaris olivacea dissita **n. sp.** von Panama; **Thayer** u. **Bangs,** Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard College 1905, 223.

Tanagridae.

Calospiza lavinia cara **n. sp.** von Honduras; **Bangs,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 155.

Chlorospingus zeledoni **n. sp.** von Costa Rica, ähnlich *Ch. pileatus* Salv. **Ridgway,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 212.

Euphonia flavifrons viscivora **n. sp.** von St. Vinzent, West-Indien; **Clark,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 19. — *E. gnatho* (Cab.): Beschreibung des vermutlichen ♀ der Art; **Ridgway,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 225—226.

Nemosia fosteri **n. sp.** von Paraguay, ähnlich *N. guirae*; **Sharpe,** Bull. Br. O. C. 15. 1902, 96.

Pitylus canadensis frontalis **n. sp.** von Pernambuco, Nordost-Brasilien; **Hellmayr,** Novit. Zool. 1905, 277.

Phoenicothraupis alfaroana **n. sp.** von Costa Rica, ähnlich *Ph. rubra*; **Ridgway,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 212. — *Ph. rubica confinis* **n. sp.** von Honduras; **Bangs,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 156.

Spindalis pretrei pinus **n. sp.** von Isle of Pines; **Bangs** u. **Zappey,** Amer. Naturalist 1905, 213.

Tanagra cana dilucida **n. sp.** von San Miguel Island, Bucht von Panama; **Thayer** und **Bangs,** Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 1905, 157.

Tanagrella velia signata **n. sp.** von Para; **Hellmayr,** Bull. Br. O. C. 15. 1905, 90.

Mniotiltidae.

[Siehe W. Cooke S. 40, M. L. C. Wilde S. 43].

Dendroica subita **n. sp.** von Barbuda, West-Indien; **Riley,** Smiths. Misc. Coll. 47. 1905, 289.

Helminthophila bachmanii (Aud.): Beschreibung des ersten Kleides; **Brewster,** Auk 1905, 393. — *H. leucobronchialis* eine leucochroische Form von *H. pinus*; *H. lawrencei* ein Bastard von *H. chrysoptera* und *H. pinus*; **Bishop,** Auk 1905, 21—24.

Myiodioctes tristriatus Tsch. muß heißen: *Basileuterus tristriatus* (Tsch.); **v. Berlepsch** u. **Hellmayr,** Journ. Orn. 1905, 7.

Setophaga chrysogaster Tsch. muß als *Basileuterus bivittatus chrysogaster* (Tsch.) geführt werden; Synonymie der Art; **v. Berlepsch** u. **Hellmayr,** Journ. Orn. 1905, 6.

Vermivora Sw. anzuwenden für *Helminthophila* Ridgw.; **Oberholser,** Smiths. Misc. Coll. 48. 1905, 66. — Widerlegung dieser Anschauung; **Allen,** Auk 1905, 405. — Über die Formen *celata*, *sordida*, *lutescens* und *orestera* **n. sp.** von Neu-Mexiko, Arizona u. a.; **Oberholser,** Auk 1905, 242—247.

Motacillidae.

[Siehe L. v. Besserer S. 16, v. Boxberger S. 48, G. Josephy S. 50].

Anthus anadyrensis **n. sp.** von Gichiga, Nordost-Sibirien; **Allen,** Bull. Amer. Mus. N. H. 1905, 254. — *A. berthelotii madeirensis* **n. sp.** von Madeira; **Hartert,** Vögel paläarkt. Fauna Hft. 3, 1905, 271. — *A. leucophrys captus* **n. sp.** von Kleinasien, **Hartert,** Vög. paläarct. Fauna Hft. 3, 1905; 269. — *A. nicholsoni longirostris* **n. sp.** Massailand bis Schoa und Somaliland; **Neumann,** Orn. Mntsb. 1905, 77. — *A. nivescens* **n. sp.** von Kismaju, Süd-Somaliland; **Reichenow,** Orn. Mntsb. 1905, 179. — *A. spinoletta kleinschmidti* **n. sp.** von den Färoern; **Hartert,** l. c. S. 284.

Budytes leucocephala abgebildet; **Bianchi,** Wissensch. Res. v. Przewalskis Reisen. Zool. T. Lief. 4. 1905. T. 10. Fig. 3, 4.

Macronyx croceus, *sharpei* und *wintoni*: Verbreitung; Abbildung von *M. sharpei* **Jackson,** Ibis (8.) 5. 1905. 101—104. T. 3.

Motacilla ficedula siehe unter *Muscicapidae*.

Motacilla flava simillima **n. sp.** von Kamtschatka; **Hartert,** Vögel paläarkt. Fauna Hft. 3. 1905, 289. — *M. subpersonata*, *personata* und *alba*: Abbildungen der Köpfe; **Hartert,** Ibis (8.) S. 1905, 100.

Alaudidae.

[Siehe O. Kleinschmidt S. 2, L. v. Besserer S. 16].

V. Bianchi. Ergänzende Mitteilungen über paläarktische Lerchen (*Alaudidae*) [russisch!]; Bull. Ac. St. Pétersbourg 5. Ser. T. 23. No. 3. 1905, 205—240. —

Kritische Bermerkungen über die paläarktischen *Alaudidae* [s. unten]. Am Schluß eine Übersicht sämtlicher vom Verf. anerkannten 87 paläarktischen Arten mit Angabe der Verbreitung und Bestimmungstabelle der Gattungen und Untergattungen.

V. Bianchi. Übersicht der Formen des Genus *Ammomanes* Cab. der Familie *Alaudidae*; Bull. Ac. St. Pétersbourg, T. 21. No. 4. 1905, 232—246. [[Übersetzung: Journ. f. Orn. 1905, 601—617]. — **Neue Gattungen:** *Pseudammomanes*, Typus: *Alauda ferruginea* A. Sw.; *Ammomanopsis*, Typus: *Alauda grayi* Wahlb.; *Ammomanoides*, Typus: *Mirafra phoenicuroides* Blyth. [S. 241]. Am Schluß der Arbeit Bestimmungsschlüssel.

Alaemon hamertoni **n. sp.** von der Ostküste des Somalilandes, ähnlich *A. desertorum*; **Witherby**, Ibis (8.) 5. 1905, 513. — *A. h. altera* **n. sp.** von Wasangali in Somali; ebenda.

Alauda: Kritik der paläarktischen Arten; **V. Bianchi**, Bull. Ac. St. Pétersburg 5. Serie. T. 23. No. 3. 1905, 227—230. — Nachträgliche Bemerkungen zu seinem Werk über die Vögel der paläarktischen Fauna, verschiedene Lerchen-Gattungen betreffend, gibt **Hartert**, Novit. Zool. 1905, 501—503.

Ammomanes saturatus verschieden von *A. phoenicuroides*; **V. Bianchi**, l. c. S. 219.

Calandrella brachydactyla longipennis nicht von *C. brachydactyla* zu trennen; die tibetanische Form muß *C. tibetana* Brooks heißen, womit wahrscheinlich *C. acutirostris* Hume zusammenfällt, **V. Bianchi**, l. c. 225. — *C. minor seistanica, polatzeki* und *kukunoorensis* und individuelle Abänderungen; **Bianchi**, l. c. 224—225.

Certhilauda somalica abgebildet; **Witherby**, Ibis (8.) 5. 1905 S. 10.

Eremopteryx Kaup gleichbedeutend mit *Pyrrhulauda* A. Sm.; **V. Bianchi**, l. c. S. 218.

Galerida: Abändern der Haubenlerchen nach der Farbe des Bodens in Algerien; **Kleinschmidt**, Falco I. 1905, 85—90. — Übersicht der nordafrikanischen Arten; **Kleinschmidt** u. **Hilgert**, Orn. Mntsb. 1905, 189. — *G. cristata carthaginis* **nom. nov.** für *G. c. macrorhycha* Erl. nec. Tristr. von Tunis; **Kleinschmidt** u. **Hilgert**, Orn. Mntsb. 1905, 188. — *G. cristata gafsae* **nom. nov.** für *G. c. arenicola* Erl. nec. Tristr.; **Kleinschmidt** u. **Hilgert**, Orn. Mntsb. 1905, 189. — *G. iwanowi*, graue Varietät von *G. magna*; **V. Bianchi**, l. c. S. 231.

Lullula. Die fünf von Hartert (Vögel pal. Fauna) unterschiedenen Formen sind auf verschieden abgetragenes Gefieder zurückzuführen; **V. Bianchi**, l. c. S. 227.

Melanocorypha umfaßt nur die beiden Arten *M. calandra* und *bimaculata*. *M. psammochroa* und *raddei* sind nur individuelle Abänderungen; **V. Bianchi**, l. c. S. 220.

Melanocoryphoides **n. g.** Typus: *M. maxima* J. Gd.; **Bianchi**, l. c. S. 222.

Mirafra woodwardi abgebildet; The Emu, 4. 1905. T. 13. Fig. 2.

Otocorys anzuwenden für *Eremophila*. *O. alpestris flava* nicht von *O. alpestris* zu trennen. *O. diluta* Winterkleid von *O. penicillata albigula*. *O. larvata* Fil. gleichbedeutend mit *O. penicillata penicillata*; **V. Bianchi**, l. c. S. 205. — *O. brandti montana* **n. sp.** vom westlichen Tianschan; **Bianchi**, Wiss. Res. Przew. Reise Vögel. 2. 1905, 227. — *O. b. przewalskii* **n. sp.** von Südwest-Zaidam; ebenda S. 231. — *O. elwesi khamensis* **n. sp.** von Tibet; ebenda S. 249.

Pseudalaudula **n. g.** Typus: *A. pispoletta* Pall.; **Bianchi**, l. c. S. 222.

Pterocorys Stejn. (= *Pallasia* Hom.) umfaßt *P. mongolica* und *sibirica*; **V. Bianchi**, l. c. S. 222.

Pyrrhulauda lacteidorsalis vermutlich nur Abänderung von *P. melanocephala*; **Butler**, Ibis (8.) 5. 1905, 314. — *P. leucotis* und *melanocephala*. Kritische Bemerkungen; **Butler**, Ibis (8.) 5. 1905, 311.

Razocorys **n. g.** Typus: *Spizocorys razae*, **V. Bianchi**, l. c. S. 230.

Saxilauda Less. (= *Nigrilauda* Bogd.) ist für die Art *A. yeltoniensis* anzunehmen; **V. Bianchi**, l. c. S. 222.

Spizocorys obbiensis **n. sp.** von der Ostküste des Somalilandes; **Witherby**, Ibis (8.) 5. 1905, 514.

Tephrocorys blanfordi von Wasangali im Somalilande nachgewiesen; **Witherby**, Ibis (8.) 5. 1905, 515.

Pycnonotidae.

H. C. Oberholser. The Avian Genus *Bleda* Bp. and some of its Allies; Smiths. Misc. Coll. 48. Pt. 2. 1905. 149—172. — Verf. sondert die Haarvögel im engeren Sinne in eine größere Anzahl Gattungen: *Trichophorus* Tem. (an Stelle von *Criniger* gebraucht). Typus: *T. barbatus* Tem.; *Alophoixus* Oates. Typus: *Ixos phaeocephalus* Hartl.; *Idiocichla* **n. g.** Typus: *Trichophorus notatus* Cass.; *Bleda* Bp. Typus: *Dasycephala syndactyla* Sw.; *Thescelocichla* **n. g.** Typus: *Phyllastrephus leucopleurus* Cass.; *Atimastillas* **n. g.** Typus: *Haematornis flavicollis* Sw.; *Prosphorocichla* **nom. nov.** (für *Pyrrhurus* Cass.) Typus: *Phyllastrephus scandens* Sw.; *Prosphorocichla scandens acedis* **n. sp.** von Gabun; *Baeopogon* Heine. Typus: *Criniger indicator* Verr.; *Ixonotus* Verr. Typus: *I. guttatus* Verr.; *Phyllastrephus* Sw. Typus: *Ph. terrestris* Sw.; *Argaleocichla* **n. g.** Typus: *Trichophorus icterinus* Bp.; *Thapsinillas* **n. g.** Typus: *Criniger affinis* Hombr. Jacq.; *Acritillas* **n. g.** Typus: *Criniger ictericus* Strickl.; *Arizelocichla* **n. g.** Typus: *Xenocichla nigriceps* Shell.; *Chlorocichla* Sharpe. Typus: *Trichophorus flaviventris* A. Sm.; *Stelgidillas* Oberh. Typus: *Andropadus gracilirostris* Strickl.; *Calyptocichla* **nom. nov.** (für *Trichites*). Typus: *Criniger serinus* Verr.; *Andropadus* Sw. Typus: *Turdus*; *importunus* Vieill.; *Charitillas* **n. g.** Typus: *A. gracilis* Cab.; *Stelgidocichla* **n. g.** Typus: *A. latirostris* Strickl.; *Eurillas* Oberh. Typus: *A. virens* Cass. — Am Schluß Schlüssel zum Bestimmen dieser Gattungen.

Andropadus montanus abgebildet; **Reichenow**, Vögel Afrikas 3. T. 16. Fig. 1. — *A. roehli* **n. sp.** von Usambara, ähnlich *A. masukuensis*; **Reichenow**, Orn. Mntsb. 1905, 181.

Bleda poliocephala abgebildet; **Reichenow**, Vögel Afrikas 3. T. 16. Fig. 2.

Hypsipetes amaurotis magnirostris **n. sp.** von den Vulkan-Inseln; **Hartert**, Bull. Br. O. C. 15. 1905, 46.

Phyllastrephus chlorigula abgebildet; **Reichenow**, Vögel Afrikas 3. T. 16. Fig. 3.

Poliolophus nieuwenhuisii abgebildet; **Finsch**, Notes Leyden Mus.; 26. T. 1.

Pycnonotus arsinoe somaliensis **n. sp.** vom nördlichen Somaliland; **Reichenow**, Vögel Afrikas 3. 1905, 840. — *P. barbatus schoanus* **n. sp.** von den Hochgebirgen Abessiniens und Schoas; **Neumann**, Orn. Mntsb. 1905, 77. — *P. dodsoni* abgebildet; **v. Erlanger**, Journ. Orn. 1905. T. 16. — *P. layardi micrus* **n. sp.** von Taweta, Ost-Afrika; **Oberholser**, Proc. Un. St. N. M. 28. 1905, 891. — *P. robinsoni*

n. sp. von Malacka; **O. Grant,** Fascic. Malay. Zool. 3, 1905, 85. — *P. spurius* **n. sp.** vom Ennia-Gallaland, ähnlich *P. layardi* und *dodsoni*; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. 1905, 841.

Zosteropidae.

Zosterops deserticola **n. sp.** von Groß-Namaqua, ähnlich *Z. sundevalli*; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. 1905, 433. — *Z. japonica insularis* **n. sp.** von Yukushima; **Ogawa,** Annat. zool. Japon. 5. 1905, 186. — *Z. palpebrosa alani* **n. sp.** von den Vulkan-Inseln; **Hartert,** Bull. Br. O. C. 15. 1905, 45. — *Z. völtzkowi* **n. sp.** von der Insel Europa, ähnlich *Z. anjuanensis* und *comorensis*; **Reichenow,** Orn. Mntsb. 1905, 180.

Meliphagidae.

[Siehe A. E. Brent S. 36, A. J. Campbell S. 37, A. J. North S. 50 u. 53].

Melithreptus magnirostris **n. sp.** von der Känguru-Insel, **North,** Record, Austral. Mus. 6. 1905, 20 T. 5. Fig. 1, 2.

Myzomela obscura grisescens **n. sp.** von Nordwest-Australien; **Hartert,** Nov. Zool. 1905, 235.

Nectariniidae.

Aethopyga boltoni **n. sp.** von Mindanao; **Mearns,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905. 4. — *A. rubrinota* **n. sp.** von Lubang, ähnlich *A. flavipectus*; **Mc Gregor,** Dep. Int. Bureau of Governm. Lab. Manila No. 25. 1905, 30.

Anabathmis **n. g.** Typus: *Nectarinia thomensis* Boc.; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. 1905, 467.

Anthreptes cagayanensis **n. sp.** von Cagayan Sulu, ähnlich *A. wiglesworthi*; **Mearns,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 6. — *A. gabonicus* abgebildet; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. T. 17. Fig. ?. — *A. rubritorques* **n. sp.** von Usambara, ähnlich A. *tephrolaema*; **Reichenow,** Orn. Mntsb. 1905, 181.

Chalcomitra borgerti **n. sp.** von Ost-Usambara, ähnlich *Ch. gutturalis*; **Reichenow u. Neumann,** Orn. Mntsb. 1905, 182. — *Ch. oritis* abgebildet; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. T. 17 Fig. 1.

Cinnyris chalcomelas **n. sp.** vom südlichen Somaliland, ähnlich *C. microrhynchus*: **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. 1905, 482. — *C. pembae* **n. sp.** von der Insel Pemba, ähnlich *C. chalcomelas*; **Reichenow,** Orn. Mntsb. 1905, 180. — *C. völtzkowi* **n. sp.** von Mayotte, Comoren, ähnlich *C. notatus*; **Reichenow,** Orn. Mntsb. 1905, 181.

Cyrtostomus dinagatensis **n. sp.** von Dinagat, Philippinen, zwischen C. *aurora* und *jugularis*; **Mearns,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 5.

Helionympha **n. g.** Typus: *Cinnyris nectarinioides* Richm.; **Oberholser,** Proc. Un. St. N. M. 28. 1905. 929.

Nectarinia erlangeri **n. sp.** von Somaliland, ähnlich *N. erythrocerca*; **Reichenow,** Vögel Africas 3. 1905, 496.

Dacnididae.

Chlorophanes spiza exsul von Ecuador bis Chiriqui zu sondern von *Ch. spiza guatemalensis* von Costa Rica bis Guatemala; **Bangs,** Proc. Biol. Soc. Washington 18. 1905, 186.

Coereba gorgonae **n. sp.** von Gorgona Island, Colombia, ähnlich *C. cerinoclunis*; **Thayer** u. **Bangs,** Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 1905, 97.

Dacnis cayana callaina **n. sp.** von Chiriqui; **Bangs,**Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 154.

Diglossa pectoralis unicincta **n. sp.** von Nord-Peru; **Hellmayr,** Novit. Zool. 1905, 504.

Cyanerpes gigas **n. sp.** von Gorgona Island, Colombia, ähnlich *C. cyaneus*; **Thayer** u. **Bangs,** Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 1905, 96.

Dicaeidae.

Dicaeum davao **n. sp.** von Mindanao; **Mearns,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 87.

Heterorhynchus: siehe **A. Bryan** S. 37.

Psittirostra psittacea deppei **nom. nov.** für *P. olivacea* Rothsch. nec. Ranz.; **Rothschild,** Bull. Br. O. C. 15. 1905, 45.

Certhiidae.

[Siehe A. P. Chardbourne S. 40, F. H. Kennard u. F. B. Mc Kechnie S. 41].

Amaurocichla kempi **n. sp.** von Sierra Leone, ähnlich *A. bocagei*; **Sharpe,** Bull. Br. O. C. 15. 1905. 38. — Abgebildet; **Kemp,** Ibis (8) 5. 1905. T. 5.

Certhia brachydactyla mauritanica **n. sp.** von Tunesien und Algerien; **Witherby,** Bull. Br. O. C. 15. 1905, 35. — *C. brachydactyla ultramontana* **n. sp.** von Südeuropa; **Hartert,** Vögel paläarkt. Fauna Hft. 3, 1905, 324. — *C. familiaris bianchii* **n. sp.** von Kansu; **Hartert,** Vögel paläarkt. Fauna Hft. 3. 1905, 321. — *C. f. corsa* **n. sp.** von Korsika; ebenda S. 320. — *C.f.tianschanica* **n. sp.** von Tianschan; ebenda S. 321. — *C. familiaris persica* **n. sp.** vom nordöstlichen Persien; **Sarudny** u. **Loudon,** Orn. Mntsb. 1905, 106.

Sittidae.

Acanthidositta chloris und *citrina* in Neuseeland; Synonymie, Verbreitung, Kennzeichen; **O. Grant,** Bull. Br. O. C. 15, 1905, 82—84.

Sitta europaea und nächst verwandte Formen werden besprochen von **Parrot,** Orn. Jahrb. 1905, 113—127. — *S. europaea levantina* **n. sp.** von Kleinasien; **Hartert,** Vögel paläarkt. Fauna Hft. 3 1905, 333. — *S. europaea rubiginosa* Tsch. Sarud. **n. sp.** von Persien; **v. Tschusi,** Orn. Jahrb. 1905, 140. — *S. frontalis palawana* **n. sp.** von Palawan; **Hartert,** Bull. Br. O. C. 16, 1905, 11. — *S. syriaca obscura* **n. sp.** von Beludschistan; **Sarudny** u. **Loudon,** Orn. Mntsb. 1905, 76.

Paridae.

[Siehe O. Natorp S. 17, E. Ronna S. 25, D. Lintia S. 52, A. B. Herbert S. 56, J. Thienemann S. 57].

Acredula calva abgebildet; **Bianchi,** Wissensch. Res. v. Prezwalskis Reisen. Zool. T. Lief. 4. 1905, T. 7.

Aegithalus stoliczkae abgebildet; **Bianchi,** Wissensch. Res. v. Przewalskis Reisen. Zool. T. Lief. 4. 1905, T. 10, Fig. 1, 2.

Anthoscopus ansorgei **n. sp.** von Benguella; **Hartert,** Bull. Br. O. C. 15. 1905, 74. — *A. sharpei* **n. sp.** vom Victoria Niansa, ähnlich *A. caroli*; ebenda S. 75. — *A. sylviella* abgebildet; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. T. 23. Fig. 1. — *A. minutus levaillanti* **n. sp.** vom Kapland und *A. m. damarensis* **n. sp.** von Südwestafrika; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. 1905, 526.

Apatema **n. g.** Typus: *Parisoma olivascens* Cass.; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. 1905, 523.

Cyanistes berezowskii abgebildet; **Bianchi,** Wissensch. Res. v. Przewalskis Reisen. Zool. 3. Lief. 4. 1905. T. 7. — *C. coeruleus orientalis* **n. sp.** von den östlichen Teilen des europäischen Rußlands; **Sarudny** u. **Loudon,** Orn. Mntsb. 1905, 105 —106.

Pardaliparus elegans mindanensis **n. sp.** von Mindanao; **Mearns,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 8.

Parus ater schwederi Loud. Tsch. **n. sp.** von Livland; **v. Tschusi,** Orn. Jahrb. 1905, 140. — *P. bocharensis turkestanicus* **n. sp.** vom Dsungarei-, Semiratschja- und Syr-Darja-Gebiet; **Sarundy** u. **Loudon,** Orn. Mntsb. 1905, 109. — *P. caeruleus ogliastrae* **n. sp.** von Sardinien und Korsika; **Hartert,** Vögel paläarkt. Fauna Hft. 3. 1905, 349. — *P. coeruleus languidus* in Holland, **Snouckaert van Schauburg,** Orn. Mntsb. 1905, 75. — *P. fasciiventer, fringillinus* u. *pallidiventris* abgebildet; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. T. 18. — *P. lugubris* und *graecus* abgebildet; **Reiser,** Mater. Ornis Balcan. III. 1905. T. 1. Fig. 1, 2. — *P. lugubris anatoliae* **n. sp.** von Kleinasien; **Hartert,** Vögel palaearkt. Fauna Hft. 3. 1905, 369. — *P. maior.* Die Formen der Species und ihre Verbreitung; **Hartert,** Novit. Zool. 1905, 497—500. — *P. m. planorum* **n. sp.** von Nord-Indien; ebenda 499. — *P. m. hainanus* **n. sp.** von Hainan; ebenda. — *P. m. blanfordi* Praz. fällt mit *P. transcaspius* Sar. zusammen; **Sarudny,** Orn. Mntsb. 1905, 109. — *P. m. caschmirensis* **n. sp.** von Kaschmir; **Hartert,** Vögel paläarkt. Fauna Hft. 3, 1905, 345. — *P. m. okinawae* **n. sp.** von den Lutschuinseln; ebenda S. 346. — *P. m. tibetanus* **n. sp.** von Tibet; ebenda. — *P. m. caspius* **n. sp.** von den an das Kaspische Meer grenzenden Provinzen Ghilan, Masanderan, Asterabad; **Sarudny** u. **Loudon,** Orn. Mntsb. 1905, 109. — *P. m. zayrossiensis* **n. sp.** vom Sagroschgebirge, südwestliches Persien; ebenda S. 108. [Fällt mit *P. blanfordi* zusammen nach **Hartert,** Nov. Zool. 1905, 498]. — *P. maior excelsus* vermutlich nur Abänderung von *P. maior*; **Witherby,** Ibis (8.) 5. 1905, 188. — *P. maior peloponnesius* **n. sp.** von Calamata; **Parrot,** Journ. Orn. 1905, 547. — *P. niger lacuum* **n. sp.** vom Seengebiet südlich des Hausch und dem Omo-Gebiet; **Neumann,** Orn. Mntsb. 1905, 77. — *P. salicarius rhenanus* abgebildet; **Kleinschmidt,** C. R. Congrès Intern. Zool. 1905, Tafel bei S. 144.

Poecile lugubris hyrcanus **n. sp.** von Ghilan am Südufer des Kaspischen Meeres; **Sarudny** u. **Loudon,** Orn. Mntsb. 1905, 76.

Suthora nipponi **n. sp.** von S. Chin Hills, ähnlich *S. craddocki*; **Sharpe,** Bull. Br. O. C. 15. 1905, 96.

Regulus regulus anglorum **n. sp.** von Großbritannien; **Hartert,** Bull. Br. O. C. 16. 1905, 11.

Xerophila castaneiventris abgebildet; Emu 4. 1905, T. 13. Fig. 1.

Sylviidae.

[Siehe P. Kollibay S. 11, E. Hübner S. 13, R. Berge S. 16, J. Gengler, F. Henrici S. 16, C. Loos S. 17, C. Parrot, L. u. W. Schuster S. 18, O. Taschenberg, J. Thienemann S. 19, G. Bolam, W. R. Butterfield S. 21, M. J. Nicoll S. 22, H. Saunders, C. B. Ticehurst S. 23, Falconieri di Carpegna S. 24, C. J. Young S. 43, J. Bartos S. 48, J. Gengler S. 49, P. W. F. Henninger S. 49, Killermann S. 50, H. E. Dresser S. 52, C. B. Klunzinger S. 56, Saxenberger S. 57, Geyr v. Schweppenburg S. 57].

Abrornis schwaneri und *vordermani* gleichbedeutend mit *A. superciliaris* Tick.; **Finsch,** Notes Leyden 26. 1905, 62.

Acanthiza modesta **n. sp.** von Charleville, Queensland; **De Vis,** Ann. Queensland Mus. No. 6. 1905, 43. — *A. katherina* **n. sp.** von Bellenden ker Range, Queensland, **De Vis,** ebenda.

Accentor: paläarktische Arten besprochen; Schlüssel. — *A. collaris hypanis* **n. sp.** vom Kaukasus; **v. Tschusi,** Orn. Jahrb. 16. 1905, 127—140.

Acrocephalus orinus **nom. nov.** für *A. macrorhynchus* Hume nec v. Müll.; **Oberholser,** Proc. Un. St. N. M. 28. 1905, 899.

Alcippe stierlingi abgebildet; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. T. 28. Fig. 1.

Athethe fülleborni usambarae **n. sp.** von Usambara; **Reichenow,** Orn. Mntsb. 1905, 182. — *A. poliothorax* abgebildet; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. T. 27. Fig. 1.

Allenia apicalis Hartl. der älteste Name für *Turdus montanus* Lafr. nec Voigt (= *Margarops albiventris* Lawr.); **Riley,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 186.

Amytis housei abgebildet; The Emu 4. 1905, T. 13. T. 3.

Amytornis woodwardi **n. sp.** von Nordaustralien, ähnlich *A. housei*; **Hartert,** Bull. Br. O. C. 16. 1905, 30.

Anorthura tibetana **n. sp.** von Khamba Jong in Tibet, ähnlich *A. nipalensis*; **Walton,** Bull. Br. O. C. 15. 1905, 93.

Anteliocichla **n. g.** Typus: *Acrocephalus bistrigiceps* Swinh.; **Oberholser,** Proc. Un. St. N. M. 28. 1905, 901.

Apalis ansorgei **n. sp.** von Angola; **Hartert,** Bull. Br. O. C. 15. 1905, 95. — *A. griseiceps* abgebildet; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. T. 20 Fig. 1. — *A. chariessa* u. *porphyrolaema*, abgebildet, ebenda T. 21, Fig. 2 u. 3. — *A. flavida malensis* **n. sp.** von Male-Land, nördlich des Rudolf- und Stefanie-Sees; **Neumann,** Orn. Mntsb. 1905, 78. — *A. melanocephala* abgebildet; **v. Erlanger,** Journ. Orn. 1905, T. 17. — *A. erlangeri* **n. sp.** von Somaliland, ähnlich *A. reichenowi*; **Reichenow,** Orn. Mntsb. 1905, 24; abgebildet Journ. Orn. 1905 T. 19. — *A. thescela* **n. sp.** vom Kilimandscharo, ähnlich *A. griseiceps*; **Oberholser,** Proc. Un. St. N. M. 28. 1905, 904.

Babax: Kennzeichen der drei Arten *B. lanceolatus*, *bonvaloti* und *woodi*. *B. yunnanensis* fällt mit *laceolatus*, *B. victoriae* mit *B. woodi* zusammen; **Bianchi,** Bull. Ac. St. Pétersburg T. 23. No. 1 u. 2, 1905, 41—48. — *B. waddelli* **n. sp.** von Lhasa, Tibet, ähnlich *B. lanceolatus*; **Dresser,** P. Z. S. London 1905, I. 54. T. 4. [Siehe *Kaznakowia*]. — *B. yunnanensis* **n. sp.** von W.-Yunnan und *B. victoriae* **n. sp.** von S. Chin Hills, ähnlich *B. lanceolatus*; **Sharpe,** Bull. Br. O. C. 15. 1905, 96—97.

Brachypteryx mindanensis **n. sp.** von Mindanao, ähnlich *B. brunneiceps*; **Mearns,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 3.

Brachypterus castaneus abgebildet; **Reichenow**, Vögel Afrikas 3. T. 27, Fig. 2. — *B. mariae* **n. sp.** vom Kilimandscharo, ähnlich *B. baratti*; **v. Madarász**, Ann. Mus. Nation. Hungar. 3. 1905, 401.

Calamanthus albiloris **n. sp.** von Victoria, Australien, ähnlich *C. fuliginosus*; **Campbell**, Emu 4. 1905, 122.

Calamonastes stierlingi abgebildet; **Reichenow**, Vögel Afrikas 3. T. 20. Fig. 3.

Camaroptera chloronota und *pileata* abgebildet; **Reichenow**, Vögel Afrikas 3. T. 17. Fig. 4, 3.

Catharus frantzii omiltemensis **n. sp.** von Südwest-Mexiko; **Ridgway**, Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 213. — *C. fuscater sanctae-martae* **n. sp.** von Colombia; **Ridgway**, Smiths. Misc. Coll. 47. 1905, 112.

Cichlherminia coryi **n. sp.** von Martinique; **Ridgway**, Smiths. Misc. Coll. 47. 1905, 112.

Cinclocerthia ruficauda tenebrosa **n. sp.** von St. Vincent, Kleine Antillen; **Ridgway**, Smiths. Misc. Coll. 47. 1905, 112. — *C. ruficauda pavida* **n. sp.** von St. Cristopher, Kleine Antillen; ebenda 113.

Cinclus: **L. Stejneger.** The Birds of the Genus *Cinclus* and their Geographical Distribution; Smiths. Misc. Coll. 47. 1905, 421—430. — Den Ursprung der Gattung sucht Verf. im Himalaya und zwar in einer eintönig dunklen Form mit schuppig gezeichnetem Jugendkleid. Die Verbreitung hat einerseits über Alaska nach Nordamerika und längs der Kordilleren südwärts bis Argentinien stattgefunden, hier *C. schulzi* als die am meisten abgeänderte Form, andererseits westwärts nach Europa, hier *C. cinclus* als Ausläufer. — *C. przewalskii* **n. sp.** von Ost-Tibet; **Bianchi**, Bull. Br. O. C. 15, 1905, 91—92. — *C. younghusbandi* **n. sp.** von Khamba Jong in Tibet, ähnlich *C. sordidus*; **Walton**, Bull. Br. O. C. 15. 1905. 92.

Cisticola angusticauda lugubris u. *haematocephala*, abgebildet; **Reichenow**, Vögel Afrikas 3. T. 19. — *C. argentea* **n. sp.** vom südlichen Somaliland, ähnlich *C. strangei*; **Reichenow**, Orn. Mntsb. 1905, 25. — *C. calamoherpe* **n. sp.** von Ostafrika; **Reichenow**, Vögel Afrikas 3. 1905, 549. — *C. harrisoni* **n. sp.** von Brit. Ost-Afrika, ähnlich *C. prinioides*; **Stone**, Proc. Ac. Philad. 1905, 771. — *C. lugubris nyansae* **n. sp.** von den Sesse-Inseln u. *C. l. suahelica* **n. sp.** von Usegua; **Neumann**, Orn. Mntsb. 1905, 78. — *C. nigrifrons* **n. sp.** von Deutsch-Ostafrika (Ngomingi), ähnlich *C. nigriloris*; **Reichenow**, Vögel Afrikas 3. 1905, 560. — *C. robusta massaica* **n. sp.** vom Massailand; **Neumann**, Orn. Mntsb. 1905, 77. — *C. schillingsi* **n. sp.** vom Massailande, ähnlich *C. chiniana*; **Reichenow** in: Schillings, mit Blitzlicht und Büchse. 1905. 556. — *C. semifasciata* **n. sp.** vom Niassagebiet, ähnlich *C. subruficapilla*; **Reichenow**, Vögel Afrikas 3. 1905, 544.

Cossypha albigularis und *polioptera* abgebildet; **Reichenow**, Vögel Afrikas 3. T. 28. Fig. 2 u. 3.

Crateropus cordofanicus **n. sp.** von Kordofan, ähnlich *C. plebeius*; **Butler**, Ibis (8.) 5. 1905. 330, T. 7. — *C. smithi*, *squamulatus* u. *hypoleucus* abgebildet; **Reichenow**, Vögel Afrikas 3. T. 24.

Eremomela baumgarti **n. sp.** von Windhuk, Damaraland; **Reichenow**, Orn. Mntsb. 1905, 25 u. 56. — *E. flaviventris sharpei* **nom. nov.** für *E. damarensis* Sharpe; ebenda. — *E. citriniceps* abgebildet; **Reichenow**, Vogel Afrikas 3. T. 22. Fig. 2. — *E. erlangeri* **n. sp.** von Garre-Liwin, ähnlich *E. griseoflava*; **Reichenow**, Vögel Afrikas 3. 1905. 635. — *E. congensis* **n. sp.** vom unteren Kongo; ebenda S. 639. — *E. erlangeri* und *griseoflava* abgebildet; **v. Erlanger**, Journ. Orn. 1905,

T. 18. — *E. flaviventris abdominalis* **n. sp.** von Ostafrika; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. 1905, 635.

Erythropygia quadrivirgata erlangeri **n. sp.** vom südlichen Somaliland; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. 1905, 770. — *E. brunneiceps soror* **n. sp.** von Ostafrika; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. 1905, 774. — *E. hartlaubi* und *vulpina* abgebildet; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. T. 29. Fig. 1 u. 7.

Garrulax tibetanus **n. sp.** von Lhasa, Tibet, ähnlich *G. sannio*; **Dresser,** P. Z. S. London 1905 I. 54. T. 5. Fig. 2. — Fällt mit *Trochalopteron henricii* zusammen; **O. Grant,** Bull. Br. O. C. 15. 1905, 94.

Geocichla batesi **n. sp.** von Kamerun, ähnlich *G. princei*; **Sharpe,** Bull. Br. O. C. 16. 1905, 36. — *G. camaronensis* **n. sp.** von Efulen in Kamerun, zur Gruppe *G. princei* gehörig; **Sharpe,** Ibis (8.) 5. 1905, 472. — *G. maior* **n. sp.** von Amami-Oshima; **Ogawa,** Annot. zool. Japon. 5. 1905, 178.

Haplocichla **n. g.** Typus: *Turdus aurantius* Gm.; **Ridgway.** Proc. Biol. Soc. Soc. Washington 1905, 212.

Horizillas **nom. nov.** für *Malacopteron* Eyton nec Serville; **Oberholser,** Smiths. Misc. Coll. 48. 1905. 64.

Ixops poliotis **n. sp.** von den S. Chin Hills, ähnlich *I. waldeni*; **Sharpe,** Bull. Br. O. C. 15. 1905, 97.

Kaznakowia **n. g.** Typus: *Babax waddelli* Dresser; **Bianchi,** Bull. Ac. St. Petrsb. T. 23. 1905, 45. — *K. koslowi* **n. sp.** vom südöstlichen Tibet; ebenda S. 46.

Leonardia **n. g,** Typus: *L. woodi* **n. sp.** von Mindanao; **Mearns,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 1—2.

Locustella styani **n. sp.** von Südost-China, ähnlich *L. ochotensis*; **La Touche,** Bull. Br. O. C. 16. 1905, 21.

Luscinia Forst. anzuwenden für *Aedon* Forst.; **Oberholser,** Proc. Un. St. Nat. Mus. 28. 1905, 895 [vergl. unter *Philomela*].

Macronous mindanensis montanus **n. sp.** von Mindanao; **Mearns,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905. 4.

Macrosphenus flavicans und *zenkeri* abgebildet; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. T. 22 Fig. 3 u. 4.

Merula kelleri **n. sp.** von Mindanao, ähnlich *M. thomassoni*; **Mearns,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 6. — *M. celaenops yakushimensis* **n. sp.** von Yakushima; **Ogawa,** Annot. zool. Japon. 5. 1905, 180.

Mimocichla rubripes eremita **n. sp.** von Swan Island, Carribeische See; **Ridgway,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 213.

Mimus gilvus guatemalensis **n. sp.** von Guatemala; **Ridgway,** Smiths. Misc. Coll. 47. 1905, 113. — *M. g. tolimensis* **n. sp.** von Colombia; ebenda.

Monticola angolensis niassae **n. sp.** vom Niassa-Sambesi-Gebiet; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. 1905, 699.

Myadestes elizabeth retrusus **n. sp.** von Isle of Pines; **Bangs** u. **Zappey,** Amer. Naturalist 1905, 208. — *M. genibarbis cherriei* **n. sp.** von Haiti; **Ridgway,** Smiths. Misc. Coll. 47. 1905, 112.

Myiophoneus robinsoni **n. sp.** von Selangore, ähnlich *M. cyaneus*; **O. Grant,** Bull. Br. O. G. 15. 1905, 69.

Neocossyphus poensis und *rufus* abgebildet; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. T. 25. Fig. 1 u. 2. —

Notiocichla **n. g.** Typus: *Sylvia baeticata* Vieill.; **Oberholser,** Proc. Un. St. N. M. 28. 1905, 900.

Oreoscopus **n. g.** Typus: *O. gutturalis* (De Vis); **North,** Agric. Gaz. N. S. Wales 16. 1905, 247.

Parophasma **n. g.** Typus: *Parisoma galinieri* Guer.; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. 1905, 743.

Philomela Link wird anstelle von *Aedon* Forst. und *Luscinia* Forst. als Gattungsname für *Sylvia luscinia* angenommen von **Sclater,** Bull. Br. O. C. 16. 1905, 39—41.

Phoenicurus familiaris falkensteini abgebildet; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. T. 30. Fig. 1.

Phyllanthus atripennis abgebildet; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. T. 25. Fig. 3.

Phyllergates heterolaemus **n. sp.** von Mindanao; **Mearns,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 86.

Phylloscopus rufus sylvestris. Kritik der Art; **Gengler,** Orn. Mntsschrift 1905, 556—573.

Pinarochroa sordida djamdjamensis **n. sp.** von Djamdjam, östlich des Abaya-Sees, und *P. s. schoana* **n. sp.** von Schoa; **Neumann,** Orn. Mntsb. 1905, 79 u. 78. — *P. sordida djamdjamensis* und *erlangeri* abgebildet; Journ. Orn. 1905. T. 20. — *P. sordida erlangeri* **n. sp.** vom Gara-Mulata, nordwestliches Somaliland; **Reichenow,** Orn. Mntsb. 1905, 25.

Pomatorhinus mearsi **n. sp.** von Birma, ähnlich *P. schisticeps*; **O. Grant,** Bull. Br. O. C. 15. 1905, 39.

Pratincola maura in Norfolk erlegt; **Saunders,** Bull. Br. O. C. 16. 1905, 10.

Prinia somalica erlangeri **n. sp.** vom südlichen Somaliland; **Reichenow,** Orn. Mntsb. 1905, 24. — *P. somalica* und *erlangeri* abgebildet; **v. Erlanger,** Journ. Orn. 1905, T. 19. — *P. melanops* u. *reichenowi* abgebildet; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. T. 20. Fig. 2 u. T. 21 Fig. 1. — *P. melanocephala* abgebildet; ebenda T. 22. Fig. 1.

Pseudotharrhaleus griseipectus **n. sp.** von Mindanao; **Mearns,** Proc. Biol. Soc. Washington 1905, 2.

Saxicola albicollis caterinae: Abändern der Form; **Witherby,** Ibis (8.) 1905, 183. — *S. lugens halophila*: Kennzeichen der Form; **Witherby,** Ibis (8.) 5. 1905, 182. — *S. oenanthe*: Geographische Formen, individuelles Abändern, Verbreitung, Nisten, Abbildungen von *S. oenanthe, leucorhoa, seebohmi, phillipsi, libanotica, rostrata,* Alterskleider von *S. oenanthe*; **Kleinschmidt,** Beraja S. 1—22, T. 1—9. — *S. oenanthe leucorhoa* auf Cuba; **Robinson,** Auk 1905, 315. — *S. rostrata* Hempr. Ehr. gültiger Name des syrischen Steinschmätzers, synonym damit *S. libanotica* Hempr. Ehr.; **Kleinschmidt,** Orn. Mntsb. 1905, 165—167. — *S. schalowi* abgebildet; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. T. 30, Fig. 2. — *S. stapazina* in Sussex erlegt; **Nicoll,** Bull. Br. O. C. 16. 1905, 22.

Sericornis tyrannula **n. sp.** von Charleville, Queensland, Australien; **De Vis,** Ann. Queensland Mus. No. 6. 1905, 42.

Stiphrornis xanthogaster abgebildet; **Sharpe,** Ibis (8) 5. 1905. T. 9.

Sylvia nana delicatula **n. sp.** von Somaliland; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. 1905, 842.

Sylviella toroensis **n. sp.** von Toro ähnlich *S. virens*; **Jackson,** Bull. Br. O. C. 15. 1905, 38.

Sylvietta erlangeri **n. sp.** vom südlichen Somaliland, ähnlich *S. fischeri*; **Reichenow,** Orn. Mntsb. 1905, 25. — *S. rufescens ochrocara* **n. sp.** von Damaraland; **Oberholser,** Smiths. Misc. Coll. 47. 1905, 373. — *S. rufigenis* abgebildet; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. T. 21. Fig. 4. — *S. leucopsis, erlangeri* und *flecki* abgebildet; ebenda T. 23. Fig. 2—4..

Tarsiger guttifer abgebildet; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. T. 27. Fig. 3. — *T. orientalis* abgebildet; ebenda T. 29. Fig. 3.

Thamnolaea subrufipennis, coronata und *argentata* abgebildet; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. T. 26.

Troglodytes audax Tsch. gleichbedeutend mit *T. musculus* Naum. iuv.; **v. Berlepsch** u. **Hellmayr,** Journ. Orn. 1905, 6. — *T. parvulus hyrcanus* **n. sp.** von Chorassan im nordöstlichen Persien; **Sarudny** u. **Loudon,** Orn. Mntsb. 1905, 107. — *T. p. subpallidus* **n. sp.** vom nordöstlichen Persien; ebenda.

Turdinus albipectus abgebildet; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. T. 30 Fig. 3.

Turdus alpestris: Vorkommen in Deutschland; **Berge,** Orn. Mntsb. 1905, 150—151. — *T. merula azorensis* **n.sp.** von den Azoren; **Hartert** u. **O. Grant,** Nov. Zool. 1905, 116. — *T. merula algirus, cabrerae* und *mauritanicus* gut unterschiedene Formen; **Witherby,** Bull. Br. O. C. 15. 1905, 48. — *T. m. algirus*: Beurteilung der Form; **Witherby,** Ibis (8.) 5. 1905, 181. — *T. pelios centralis* **n. sp.** vom mittelafrikanischen Seengebiet; **Reichenow,** Vögel Afrikas 3. 1905, 690. — *T. roehli* **n. sp.** von Usambara, ähnlich T. *abyssinicus*; **Reichenow,** Orn. Mntsb. 1905 182. — *T. viscivorus deichleri* gut unterschiedene Form; **Kollibay,** Orn. Mntsb. 1905, 141. — *T. v. deichleri*: Beurteilung der Form; **Witherby,** Ibis (8.) 5. 1905, 180.

Zeledonia coronata; systematische Stellung, Abbildung; **Pycraft,** Ibis (8.) 5. 1905, 1—24 T. 1 u. 2.

Inhaltsverzeichnis.

III. Reptilia und Amphibia für 1902.

Von

Dr. Franz Werner

in Wien.

(Inhaltsverzeichniss am Schlusse des Berichts.)

Reptilia.

Auch die Arbeiten, welche Reptilien und Amphibien behandeln, sind hier referiert.

Litteratur. Den Bericht über Wirbeltiere im „Zoologischen Jahresbericht für 1902", herausgegeben von der Zoologischen Station in Neapel, redigiert von Paul Mayer, Berlin, R. Friedländer u. Sohn, 1903, 236 pgg. lieferten wie bisher M. von Davidoff, C. Emery und E. Schoebel. Bericht in Sharp's Zoological Record für 1902, London 8°, Bd. 38 des „Record of Zoological Litterature" (Reptilia and Batrachia, p. 1—32) erstattete ebenfalls wie in den früheren Jahren G. A. Boulenger.

Ziegler, H. E. Lehrbuch der vergleichenden Entwicklungsgeschichte der niederen Wirbelthiere, in systematischer Reihenfolge und mit Berücksichtigung der experimentellen Embryologie bearbeitet. Jena, 1902, 8vo., XII, 366 pp., figg., Taf.

Zittel, K. A. von. Text-book of Paleontology. Translated and edited by C. R. Eastman. Vol. II. London and New York, 1902, 8vo, VIII + 83 pp., figg.

Woodward, A. S. Reptiles. Encyclop. Brit. XXXII, pp. 215—220, figg.

Boulenger, G. A. Amphibia. Encyclop. Brit. XXV, pp. 381—384, figg.

Saville-Kent, W. Reptiles and Amphibians. Living Animals of the World II, pp. 545—608 (mit color. Tafeln u. Photogrammen).

Howes, G. B. The Morphological Method and Progress. Nature LXVI, pp. 522—530.

Referat über H. Gadow, Amphibia and Reptiles (s. Ber. f. 1901, p. 1) in: Zoolog. Garten 1902, p. 38.

Zoolog. Gärten, Museen. Frei im Zoologischen Garten in Kairo leben von Reptilien *Hemidactylus turcicus*, *Tarentola annu-*

laris, Agama stellio, Mabuia quinquetaeniata, Chalcides ocellatus und *Zamenis florulentus.*

Im Zoologischen Garten zu Paris wurden bis 1900 gehalten: *Caiman sclerops* und *niger, Podocnemis expansa* und *dumeriliana, Testudo tabulata, Rhinemys nasuta, Nicoria punctularia, Platemys platycephala, Cinosternum scorpioides, Chelys fimbriata, Chelone mydas; Iguana tuberculata, Dracaena guyanensis, Tupinambis nigropunctatus, Crocodilurus lacertinus, Polychrus marmoratus, Ameiva surinamensis, Tropidurus torquatus, Hemidactylus mabuia; Boa constrictor, Epicrates cenchris, Eunectes murinus, Ilysia scytale, Rhadinaea cobella, Herpetodryas carinatus, Phrynonax sulphureus, Corallus caninus;* schließlich von Lurchen *Bufo agua* und *arenarius, Pipa americana, Hyla venulosa, rubra, pulchella, boans.*

Lampe, E. Catalog der Reptilien und Amphibien-Sammlung (Schlangen; Frosch-, Schwanz- u. Schleichenlurche) des Naturhistorischen Museums zu Wiesbaden. Mit Bemerkungen von **W. A. Lindholm.** Jahrb. nassau. Ver. LV, pp. 1—66.

Bringt den Abschluß des von E. Lampe verfaßten und von W. A. Lindholm mit Anmerkungen versehenen Kataloges der Wiesbadener herpetologischen Sammlung; unter den darin verzeichneten Arten sind einige von Interesse, wie *Epicrates angulifer* Bibr., *Xenodermus javanicus* Reinh., *Polyodontophis sagittarius* (Cant., Original zu *Enicognathus braconnieri* Jan), *Tropidonotus sancti-johannis* Blngr., *Simocephalus guirali* Mocq., *Zamenis mexicanus* DB., *Dendrophis caudolineolatus* Gthr., *Calamaria javanica* Blngr. (neu für Sumatra), *Leptodira septentrionalis* Kenn., *Dryophis fasciolatus* Fisch., *Hydrophis frontalis* Jan., *Denisonia flagellum* Mc Coy u. a., bei ihnen, wie zahlreichen anderen finden sich ausführliche systematische Bemerkungen. Die Amphibiensammlung ist ohne Belang. Beschrieben wird auch 1 n. sp. (s. *Colubridae aglyphae*). Angeschlossen ist auch noch ein Verzeichnis der von Fuchs in Sumatra gesammelten Schlangen des Museums mit genauen Fundortsangaben. Ref. in Zool. Centralbl. X. 1903 p. 198.

Anatomie. Burckhard, O. Über die Periorbita der Wirbeltiere und ihre muskulösen Elemente. Arch. Anat. Physiol. London. Vol. 37. Proc. p. 62—64, 2 Figg.

In dieser Arbeit sind auch die Verhältnisse bei Amphibien und Reptilien in Betracht gezogen. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1902, p. 173—174.

Schöne, G. Vergleichende Untersuchungen über die Befestigung der Rippen an der Wirbelsäule mit besonderer Berücksichtigung ihrer Lage zur Arteria vertebralis. Morph. Jahrb. 31. Bd. p. 1—43, 6 Figg. Taf. 1.

Die Embryonen von Schlangen und Sauriern besitzen keine Rippenträger, wie die Urodelen; die einfache dorsale Verschiebung des Rippenansatzes, wie bei Anuren u. Gymnophionen ist nicht nachweisbar, aber wahrscheinlich.

Motta-Cocco, A. Sul potere osteogenetico della dura madre. Contributa all'istologia della dura madre encefalico inalcuni Vertebrati inferiori. Anat. Anz., 22. Bd. p. 1—9, 3 figg.

Die Dura mater von *Rana*, *Triton* und *Lacerta*, welche keine osteogene Funktion hat, ist aus mehreren Systemen paralleler Lamellen ohne Querfibrillen zusammengesetzt.

Kopsch, F. Die Darstellung des Binnennetzes in spinalen Ganglienzellen und anderen Körperzellen mittels Osmiumsäure. S.B. Ak. Wiss. Berlin. p. 925—935, Fig.

Binnennetz in den Spinalganglienzellen u. a. bei *Emys* u. *Rana*, das Golgi's Apparato reticolare interno entspricht.

Kölliker, A. Über die oberflächlichen Nervenkerne im Marke der Vögel und Reptilien. Zeitschr. Wiss. Zool. 72. Bd. p. 126—179, Taf. 8—12.

Hofmannsche Kerne (oberflächliche, segmentale Nervenkerne) im Mark von *Alligator*, *Lacerta* u. *Anguis*.

Béguin, F. Contribution à l'étude histologique du tube digestif des Reptiles. Rev. Suisse Zool. X, pp. 251—397, Taf. IV—IX.

Beschreibung und Vergleich des histologischen Baues der Mundhöhlen-, Ösophagus-, Magen-, Darm- und Kloakenschleimhaut verschiedener Reptilien (*Tropidonotus*, *Vipera*, *Anguis*, *Chamaeleon*, *Lacerta*, *Testudo*, *Emys*) sowie der Form des Darmkanals.

Moser, Fanny. Beitrag zur vergleichenden Entwicklungsgeschichte der Wirbeltierlunge bei Amphibien, Reptilien, Vögel, Säuger. Arch. mikr. Anat. LX, pp. 587—668, figg., Taf. XXX—XXXIII.

Kahn, R. H. Zur Lehre von der Atmung der Reptilien. Arch. Physiol. 1902, pp. 29—52, figg.

Hellmuth, K. Morphologische Studien über Kloake und Phallus der Amnioten. — Die Schildkröten und Krokodile. Morphol. Jahrb. XXX, p. 582—613, figg.

Unterhössel, P. Morphologische Studien über Kloake und Phallus der Amnioten. — Die Eidechsen und Schlangen. Morphol. Jahrb. XXX, pp. 541—581, figg., Taf. VIII.

Statt des Ausdrucks „Cloake" werden die Bezeichnungen Gadows (Urodäum, Proctodäum) wieder eingeführt. Das Urodäum wird caudal durch das Ectoderm des Afterfeldes, oral durch die Einmündungen von Enddarm u. Allantois begrenzt. Bei den Reptilien (*Tropidonotus*, *Anguis*, *Platydactylus*, *Emys*, *Crocodilus*) liegt das Urodäum stets hinter dem Enddarm und besitzt paarige Urogenitaltaschen, bei Sauriern und Ophidien an der dorsalen Wand. Der Phallus geht aus der oralen Afterlippe hervor und besitzt bei allen Amnioten eine Glans. Näheres in dem ausführl. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1902, p. 232.

Ganfini, C. Struttura e sviluppo delle cellule interstiziali del testicolo. Arch. Ital. Anat. Embr. Firenze Vol. 1. p. 233—294, Taf. 15—18.

Bau und Entwicklung der interstitiellen Zellen des Hodens u. a. bei *Triton*, *Rana*, *Anguis*, *Lacerta*, *Testudo*, Bei einigen Amphibien

fehlen sie. Mit zunehmender Höhe der systematischen Stellung werden sie komplizierter in ihrem Bau und verschiedener von den übrigen Hodenelementen.

Loyez, Marie. Les premiers stades du developpement de la vésicule germinative chez les Reptiles (Sauriens et Chéloniens). Bull. Soc. Philom. (9) IV, pp. 63—76, figg.

Verhalten der Chromosomen und Nucleolen im Keimbläschen während des Wachstums der Eier bei verschiedenen Reptilien: *Platydactylus*, *Lacerta*, *Anguis*, *Vipera* u. *Tropidonotus*, sowie *Testudo*. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1902, p. 46.

Tornier, G. Überzählige Bildungen und die Bedeutung der Pathologie für die Biontotechnik. Verh. V. Int. Zool. Congr. pp. 467—500, figg.

Ethologisches. Langlois, J. P. La lutte contre la chaleur chez les animaux poikilothermes. C. R. Soc. Biol. LIV. pp. 2—4.

Rollinat, R. Sur le caractère et l'intelligence de quelques Reptiles du Département de l'Indre. Mem. Soc. zool. France XIV, pp. 439—447, Taf. X.

Lindholm, W. A. Beiträge zur Biologie einiger Reptilien des europäischen Rußlands. Zool. Garten XLIII, pp. 20—26 u. 41—56.

Ausführliche Behandlung der Lebensweise, der Fortpflanzung, Beschuppung, Färbung und des Vorkommens mehrerer Reptilien (p. 21. *Lacerta agilis* var. *exigua*, p. 26 *L. vivipara*, p. 41 *Anguis fragilis*, p. 44 *Tropidonotus natrix*, p. 45 *tessellatus*, p. 46 *Coronella austriaca*, p. 49 *Vipera berus*, *renardi* und p. 54 *Emys orbicularis*) in Rußland, und zwar wurde *L. vivipara*, *Tropidonotus tessellatus*, *Vipera renardi* und *Emys* in der Kargalinskaja-Steppe im Gouvernement Orenburg und *Anguis fragilis*, sowie *Vipera berus* in der Umgebung von Nowyi Oskol (Gouv. Kursk), *Lacerta exigua*, *Tropidonotus natrix* und *Coronella* aber in beiden Gebieten beobachtet. Die Ausführungen des Verf. sind von wesentlichem Interesse in Bezug auf die Biologie der europäischen Reptilien; die Beobachtungen im Freien sind durch solche im Terrarium ergänzt.

Werner, F. Beiträge zur Biologie der Reptilien und Batrachier. Biol. Centralbl. XXII, pp. 737—758.

Von den drei Abschnitten behandelt der erste die Erscheinungen der Tropismen (in diesem Fall richtiger als „Taxis" zu bezeichnen) und zwar Heliotropismus (Zusammenstellung der ausgesprochenen Tagreptilien, der Tagreptilien, welche auch bei Nacht gelegentlich auf Raub ausgehen, der Nachtreptilien, welche sich regelmäßig sonnen und der ausschließlichen Nachttiere unter den Reptilien. Während der Heliotropismus bei Reptilien, z. B. Landschildkröten, oft sehr ausgesprochen ist, kann man bei den Batrachiern wenig oder nichts davon wahrnehmen. Negativer Geotropismus, nicht zu verwechseln mit Heliotropismus, der ähnliche Erscheinungen hervorruft, findet sich bei gewissen Baumtieren (*Hyla*, *Dryophis*, *Anolis*, *Chamaeleon*). Positiver Geotropismus stets mit Stereotropismus verbunden, findet sich bei vielen Reptilien, sowie bei den Blindwühlen. Die Bewegungs-

richtung der positiv geotropischen Reptilien gegen das Erdcentrum zu geht durch die dem Graben mehr oder weniger Widerstand entgegensetzende Beschaffenheit des Bodens allmählich in eine horizontale über. Hydrotropismus, als besondere Form des Chemotropismus ist auffällig bei vielen Batrachiern, namentlich Wassermolchen und Discoglossiden, welche das Vorhandensein von Wasser auf Kilometerweite spüren und geradewegs zu ihm hinwandern, aber auch bei manchen Reptilien, soweit sie überhaupt wasserbedürftig sind. — Der zweite Abschnitt befaßt sich mit den Sinneswahrnehmungen der Repitlien und Batrachier. Bei der Feststellung der Sehweite ist die Körperlänge als Vergleichsbasis genommen (besser wäre die Kopfrumpflänge zu wählen gewesen); es wird die Sehweite sowohl für Nahrung als für den sich nahenden Menschen festgestellt. Der Gehörsinn scheint nur bei wenigen Reptilien (Krokodile) deutlich, bei einigen anderen schwach entwickelt zu sein, bei der Hauptmasse der Reptilien aber zu fehlen; nicht viel besser scheint es bei den Urodelen in dieser Hinsicht zu stehen; während die Hörfähigkeit der Froschlurche außer Zweifel steht und in Bezug auf manche Arten (*Hyla*) leicht experimentell nachgewiesen werden kann. — Das Vorhandensein des Geruchssinns ist am deutlichsten bei der Aufspürung der (lebenden) Nahrung zu beobachten; der Geschmackssinn wohl keinem Reptil oder Batrachier gänzlich (Ref. möchte dies jetzt für einen Teil der Schlangen doch bezweifeln), ist am besten bei den Eidechsen, namentlich Lacertiden (*Lacerta*), Scinciden (*Tiliqua*, *Trachysaurus*, *Egernia*), Iguaniden (*Iguana*, *Metopocerus*, *Ctenosaura*) und Agamiden (*Uromastix*) zu erkennen. Beispiele für Geschmacksempfindung bei Eidechsen, Fröschen und Schlangen werden angeführt. Was den Tastsinn anbelangt, so ist bemerkenswert, daß Schlangen durch das Tastgefühl ihrer Zunge Kenntnis von Gegenständen erhalten, die sie mit der Zunge noch gar nicht berührt haben und wahrscheinlich erlangt die Schlange durch den Grad der Intensität des Rückpralls der durch die äußerst schnell vibrierende Zunge bewegten Luft Kenntnis über die Entfernung des Gegenstandes vor ihr. Das Züngeln ist auf die plagiotremen Reptilien beschränkt und fehlt durchaus bei Krokodilen, Schildkröten und Rhynchocephalen, während Agamiden, Iguaniden und Geckoniden sehr selten die Zunge zum Tasten vorstrecken. Auch manche sehr gut sehende Reptilien züngeln, ohne einen Gegenstand zu berühren, auf Schritt und Tritt, was nicht als ein Tasten zu bezeichnen ist. Eidechsen, welche die Zunge als Fangapparat benützen, strecken dieselbe niemals außerhalb der Nahrungsaufnahme vor. Die Zunge der Schlangen hat auch noch die Funktion, eine Reaktion sich tot stellender Tiere hervorzurufen. — Mit Bezug auf den Hautsinn (Gefühlssinn) ist zu bemerken, daß er am feinsten an der Conjunctiva des Auges, bei den Reptilien mit Gliedmaßen, welche immer in der Umgebung ihres Ansatzes viel feinere Schuppen oder eine nackte, von feinen Furchen durchzogene Haut besitzen, in der Achsel- und Inguinalgegend. Auch die gepanzerten Körperteile der Schildkröten schließen eine Gefühlsempfindung nicht aus. — Der dritte Abschnitt, betitelt „Maximal- und Minimalgrößen

bei Reptilien und Batrachiern" sucht den Nachweis zu führen, daß die verschiedene Größe, welche verschiedene Varietäten einer Art oder verschiedene Arten einer Gattung erreichen können, in erster Linie oder fast ausschließlich von der Nahrung d. h. bei Fleischfressern von der Größe der Beutetiere abhängt, daß solche Arten, welche kleine Tiere fressen, früher geschlechtsreif werden und früher ihre Wachstumsgrenze erreichen, als solche, welche sich von größeren oder ganz großen ernähren. „In der Fähigkeit, immer größere Bissen auf einmal zu verschlingen und dadurch auf längere Zeit vom Vorhandensein von Nahrung unabhängig zu sein, liegt entschieden ein Fortschritt, der sich darin bekundet, daß die seltener, aber dann reichlich fressenden Schlangen in der Größe durchschnittlich weit die meist täglich aber wenig fressenden Eidechsen übertreffen, ebenso wie die schlangenähnlich sich ernährenden Varaniden die übrigen fleischfressenden Eidechsen in der Länge zu überragen pflegen." Eine genauere Inhaltsangabe ist wegen zahlreicher Einzelangaben nicht gut möglich und muß daher auf das Original verwiesen werden.

Werner, F. Briefl. Mitt. in Zool. Garten 1902, p. 94.

Lebensweise und Fortpflanzung von *Epicrates angulifer* und *striatus* in Gefangenschaft, sowie Bemerkungen über die Biologie anderer Boiden (Kampf zwischen *Boa constrictor* und *Python molurus*, zwischen ersterer und *B. occidentalis*, Nahrungsaufnahme von *B. constrictor* u. *P. sebae*), schließlich über *Lacerta simonyi* (verzehrte nur Eidechsen, aber keine pflanzliche Nahrung) u. *Liolaemus nigromaculatus*, der sich gerne eingräbt.

Berg, J. Briefl. Mitt. in Zool. Garten 1902, p. 326.

Lebensweise von *Physignathus* im Käfig (Kletterfähigkeit, Wasserbedürfnis, Laufen auf den Hinterbeinen), Färbung, Abwehrstellung und Nahrung von *Chamaeleon melleri*, Tödtung einer *Hyla coerulea* durch eine verzehrte *H. versicolor*, Paarungsversuche von *Dryophis*.

Schnee. Beobachtgn. aus meinem Terrarium. Zool.Gart. 1902, p.348.

Bemerkungen über *Physignathus lesueuri* (verzehrte tote Fische, aber auch Büchsenlachs und Corned Beef, sowie lebende Raupen), ein *Lygosoma*, welches sicher nicht *cyanurum* ist, wie Verf. annimmt, *Varanus gouldi* und *Pygopus lepidopus* (verzehrte nur Grashüpfer und ein einziges Mal eine Spinne.

Lönnberg, E. On some points of relation between the morphological structure of the intestine and the diet of Reptiles. Bih. Svenska Ak. XXVIII, IV, No. 8, 51 pp., 2 Taf.

In dieser Arbeit wird die allgemeine Form, die Länge des Darmkanals (bezogen auf die Kopfrumpflänge), sowie das Vorkommen von Darmblindsäcken bei verschiedenen Eidechsen beschrieben und zwar bei *Hemidactylus platyurus*, *Gymnodactylus louisiadensis*, *Ptychozoon homalocephalum*, *Gecko verticillatus*, *Tarentola annularis*, *Delma fraseri*, *Draco cornutus* und *haematopogon*, *Gonyocephalus dilophus*, *Calotes tympanistriga* und *jubatus*, *Agama agama*, *Phrynocephalus helioscopus*, *Amphibolurus muricatus*, *Uromastix spinipes*, *Anolis principalis*, *Tropidurus spinulosus*, *Liolaemus nitidus*, *Iguana*, *Brachylophus*

fasciatus, *Ctenosaura acanthura*, *Conolophus subcristatus*, *Amblyrhynchus cristatus*, *Sceloporus undulatus*, *Phrynosoma coronatum*, *Zonurus giganteus*, *Ophisaurus ventralis*, *Varanus salvator*, *Tupinambis tequixin*, *Cnemidophorus murinus*, *Ameiva ameiva*, *Rhineura floridana*, *Lacerta galloti*, *Mabuia multifasciata*, *Scincus scincus*, *Chalcides ocellatus* u. *lineatus*. Bei denjenigen Arten, bei welchen das Peritoneum schwarz pigmentiert ist, ist dies besonders bewerkt; wo in der Literatur über den Bau des Darmkanals und das Vorhandensein der Cocca Angaben vorliegen, werden dieselben reproduziert. Angeschlossen ist eine Tabelle, in welcher für die genannten Arten die Länge des Dünn- u. Dickdarms in Prozenten der Kopfrumpflänge, der Grad der Ausbildung der Caeca, sowie die Ernährungsweise (insectivor, molluscivor, carnivor, herbivor oder omnivor) verzeichnet sind.

Prenant, A. u. **Saint-Remy, G.** Sur l'évolution des formations branchiales chez le Lézard et l'Orvet. C. R. Ac. Sci. CXXXIV, pp. 62 u. 63.

Bestätigung von Maurers Angaben über die Kiemenspaltenderivate bei *Lacerta*; bei *Anguis* sind dieselben zu verzeichnen, wie bei *Lacerta*, da aber die letzte Kiemenspalte unterdrückt ist, so bilden sich die Organe derselben auf Kosten derjenigen der vorhergehenden Spalte.

Schaefer, F. Über die Schenkeldrüsen der Eidechsen. Arch. Naturg. LXVIII, pp. 27—64, Taf. III u. IV.

Faunistisches.

Europa. Wilhelm Schuster. Eingebürgerte Fremdlinge im Mainzer Becken. Zool. Garten 1902, p. 380.

Verf. bringt einige Bemerkungen über das Vorkommen von *Lacerta viridis* und *muralis* und reproduziert mit Bezug auf die vom Grafen Görtz in den Jahren 1853—1854 auf dem Landgute Richthof bei Schlitz in Oberhessen freigelassenen Äskulapnattern einen Brief von dessen Sohn, demzufolge die Schlangen sich gut fortgepflanzt haben und gut gediehen sind; ein vom Schreiber gemessenes Exemplar hatte über 150 cm Länge; andere meist biologische Mitteilungen über diese Schlange finden sich gleichfalls in diesem Briefe (p. 388—389).

Boulenger, G. A. Reptiles and Batrachians. Victoria History of the Counties of England. Surrey I. pp. 200 u. 201.

Boulenger, G. A. Reptiles and Batrachians. Op. cit. Northamptonshire I, p. 110.

Crossmann, A. F. Reptiles and Batrachians. Victoria History of the Counties of England. Hertfordshire I. pp. 191 u. 192.

Pickles, H. A List of the Mammals, Reptiles, Amphibians and Fishes in the Parish of Halifax. Halifax Natur. VII, pp. 95 u. 96.

Werner, F. Beiträge zur Kenntnis der Fauna einiger dalmatinischer Inseln. Reptilien. Verh. Zool. bot. Ges. LII. pp. 381—388.

Von der norddalmatinischen Insel Arbe wird genannt *Emys orbicularis*, *Lacerta serpa*, *viridis*, *Rana esculenta* L. var. *ridibunda*, *Bufo vulgaris* und *viridis*, von Lissa außer bereits früher vom Verf. erwähnten Arten darunter *Lacerta littoralis* Wern. var. *lissana* Wern., (*L. viridis* fehlt

auf der Insel anscheinend vollständig). *Zamenis gemonensis typica, Coluber quatuorlineatus, Tarbophis fallax* und *Bufo viridis*, von Lagosta *Hemidactylus turcicus, Lacerta oxycephala, littoralis, Ophisaurus apus, Zamenis gemonensis* var. *caspius* (neu für Dalmatien und ganz Österreich) und *Bufo viridis*, für Pelagosa grande die *Lacerta serpa* var. *pelagosae* Bedr. (Beschreibung, sowie Betrachtungen über die Verbreitung der *L. serpa* im Osten des Adriabeckens) und *Zamenis gemonensis* var. *carbonarius*, für Pelagosa piccola eine n. var. der *L. serpa*. von Melissello die bereits bekannte *Lacerta serpa* var. *mellissellensis* (gehört in den Formenkreis der *serpa*, nicht der *littoralis*; Unterseite schwarz, mit blauen Bauchrandschildchen, nicht ganz blau). Den Schluß bildet eine Übersichtstabelle der Verbreitung der dalmatinischen Reptilien und Batrachier über die dalmatinischen Inseln (Arbe und Bua ausgenommen), mit Angabe der Autoren, welche die betreffenden Arten auf den einzelnen Inseln gefunden haben; im ganzen sind es 15 Reptilien und 2 Batrachier. während das dalmatinische Festland 25 Reptilien und 8 Batrachier besitzt. Ref. in Zool. Centralbl. X. 1903, p. 200.

Werner, F. Über eine bemerkenswerte Viper aus Kärnten und einige interessante Reptilien aus dem Osten der Balkanhalbinsel. T. c. pp. 716—718.

Von Bulgarien sind 18 Reptilien und 5 Batrachier, von Rumänien 21 Reptilien und 14 Batrachier bekannt; von den rumänischen Reptilien ist namentlich *Eremias arguta* und *Eryx jaculus* bemerkenswert. Vortragender demonstrierte auch die drei Landschildkrötenarten der Balkanhalbinsel, sowie die charakterischen großen Schlangen des Schwarzen Meer-Gebietes (*Coluber sauromates* und *Zamenis caspius*).

Werner, F. Über die Faunengebiete Kleinasiens. T. c. pp. 145 u. 146.

Verf. unterscheidet vier Faunengebiete Kleinasiens, nämlich das pontische mit mitteleuropäisch-kaukasischer Fauna (westlichster Ausläufer der bithynische Olymp mit *Lacerta depressa, Rana macrocnemis* und *Molge vittata*) das mediterrane (Westküste mit den Inseln Mytilene und Chios), das cilicische (inkl. Samos und Rhodus) mit vielen syrischen Formen (*Lacerta laevis, Contia decemlineata, Mabuia vittata* — außer denen seit dieser Zeit noch viele andere neu entdeckt wurden, wie *Eumeces Schneideri, Chalcides ocellatus, Oligodon melanocephalus* usw.) und schließlich das zentrale Steppengebiet mit *Lacerta parva*. Formen, die außerhalb Kleinasiens scharf getrennt erscheinen, gehen hier teilweise ineinander über (*Mabuia vittata-septemtaeniata, Lacerta laevis-danfordi, Rana camerani-macrocnemis*). Konstantinopel verhält sich faunistisch wie ein Teil Kleinasiens, aber verschieden von der übrigen Türkei (*Eryx jaculus, Contia collaris, Blanus strauchii, Ophiops elegans*).

Werner, F. Zoologische Reiseabenteuer in Griechenland. Zool. Garten, XLIII, pp. 1—18.

Bringt u. a. Beschreibungen des Vorkommens und der Lebensweise der vom Verf. beobachteten Reptilien und Batrachier Griechenlands. So wird von Corfu p. 1 *Rana agilis* (neu für die jonischen Inseln) und *Molge vulgaris* var. *meridionalis* (richtig *graeca* Wolt.), sowie p. 2

Lacerta jonica und *viridis maior*, von Cephallonia p. 3 *Algiroides moreoticus*, *Ablepharus pannonicus*, p. 4 *Anguis*, *Coelopeltis*, *Vipera ammodytes*, sowie *Tarentola*, von Patras p. 5 *Ablepharus* und *Lacerta viridis maior*, von Olympia p. 6 *Lacerta peloponnesiaca* und p. 7 *Testudo graeca*, von Athen p. 7 *Chalcides ocellatus*, von Hymettos p. 8 eine braune Mauereidechsenform, die Verf. später als var. *livadhiaca* bezeichnete und die der *fiumana* nahe steht, p. 9 *Zamenis dahlii* und *Typhlops vermicularis*, von Korinth p. 11 *Ophiomorus punctatissimus*, *Typhlops* und *Testudo marginata*, von Tripolitsa (Arkadien) dieselbe *Testudo*-Art, von Kerasia zwischen Tripolitsa und Sparta *T. graeca*, von Vralia in Laconien p. 12 *Ophiomorus*, von Sparta *Clemmys caspia* var. *rivulata*, sowie vom ganzen Wege von Tripolitsa bis Sparta *Lacerta peloponnesiaca* von Ladhà im Taygetos p. 13 *Lacerta graeca*, *Testudo marginata*, *Rana graeca*, *Salamandra maculosa*, von Kalamata p. 17 *L. peloponnesiaca*, und *Ophiomorus* erwähnt. Die Ergebnisse der Reise in Bezug auf Lacerten wären insoweit zu modifizieren, daß die *Lacerta jonica* auch in Messenien, *L. muralis* auch im Taygetos vorkommt, daß die typische *L. viridis* ebenfalls in Griechenland (Messenien) zu Hause ist und das schließlich das Vorkommen der *taurica* in Laconien umsoweniger unwahrscheinlich ist, als diese Art von der *jonica* kaum mit Sicherheit abgegrenzt werden kann. In den Aufsatz von L. Müller (Blätter für Aq. und Terr.-Kunde 1908) über seine herpetologische Reise in den Taygetos wird von dem vorliegenden Reisebericht, der seit vielen Jahren zum ersten Male wieder etwas über die Herpetologie Griechenlands bringt, keine Notiz genommen.

Asien. Shelford, R. A. List of the Reptiles of Borneo (citiert in Ber. f. 1901 p. 12).

Von den 87 Gattungen von Reptilien, die auf Borneo vertreten sind, sind 6 für Borneo eigentümlich; nämlich von Schildkröten *Brookeia*, von Eidechsen *Lanthanotus*, von Schlangen *Hydrablabes*, *Lepturophis*, *Oreocalamus* und *Idiopholis*; von den 212 Arten sind 64 nur auf Borneo zu Hause, nämlich von Schildkröten *Bellia* (richtig *Orlitia*), *borneensis* (die aber ebenso wie *Brookeia baileyi* auch auf Sumatra lebt), von Eidechsen *Gymnodactylus baluensis*, *Aeluroscalabotes dorsalis*, *Gecko rhacophorus*, *Draco cornutus*, *obscurus*, *cristatellus*, *maximus*, *microlepis*, *Gonyocephalus doriae*, *liogaster*, *miotympanum*, *Japalura nigrilabris*, *Lanthanotus borneensis*, *Varanus heterolepis*, *Lygosoma tenuiculum*, *shelfordi*, ? *vittatum*, *nitens*, *parietale*, *whiteheadi*, *alfredi*, *Tropidophorus beccarii*, *brookii*; schließlich von Schlangen *Stoliczkaia borneensis*, *Tropidonotus conspicillatus*, *petersii*, *saravacensis*, *flavifrons*, *Opisthotropis typica*, *Hydrablabes periops*, *praefrontalis*, *Xylophis albonuchalis*, *Lepturophis borneensis*, *Xenelaphis ellipsifer*, *Simotes subcarinatus*, *annulifer*. *Oreocalamus hanitschi*, *Idiopholis collaris*, *Calamaria baluensis*, *grabowskyi*, *prakkii*, *bicolor*, *lateralis*, *brookii*, *brachyura*, *hosei*, *beccarii*, *rebentischii*, *schlegelii*, *borneensis*, *benjaminsi*, *melanota*, *lowii*, *gracillima*, *picteti*; *Hypsirhina alternans*, *doriae*, *Dipsadomorphus nigriceps*, *Hydrophis brookii*, *Distira saravacensis*, *Amblycephalus nuchalis*, *Lachesis borneensis*. — Bei allen verzeichneten Arten

sind auch genauere Fundortsangaben gemacht; bei *Gonatodes affinis* u. *Draco cornutus* ist auch die Färbung beschrieben, bei *L. bamphyldei* eine genaue Beschreibung gegeben; *Cylindrophis lineatus* vorher erst von Singapore bekannt, wird von zwei Fundorten in Borneo genannt und die Färbung nach dem Leben beschrieben; ebenso auch bei *Macropisthodon flaviceps*; von *Coluber oxycephalus* wird ein schön ockergelbes Exemplar erwähnt; von *Gonyophis margaritatus* die Färbung nach dem Leben beschrieben; ebenso auch von *Simotes subcarinatus*, *Pseudorhabdium longiceps*, *Calamaria leucogaster*, *leptocephala*, *Naia bungarus*.

Brown, A. E. A collection of Reptiles and Batrachians from Borneo and the Loo Choo Islands. Proc. Ac. Philad. 1902, pp. 175—186.

Henne, R. Einige merkwürdige Kriechtiere der Sunda-Inseln. Zool. Anz. XXV. pp. 167—172.

Der Verf. ist jedenfalls kein Zoologe und so darf es uns nicht befremden, wenn er das Schuppentier zu den Reptilien rechnet und in Sumatra Chamaeleons gefunden hat. Seine biologischen Angaben beziehen sich auf den Bindenwaran, Biawak (jedenfalls *V. salvator*), den Faltengecko (*Ptychozoon*) das „Chamäleon" (nicht identifizierbar, wenn nicht etwa doch importierte Exemplare einer wirklichen Chamälonart der Beschreibung zu Grunde liegen) und verschiedene Schildkröten (Weichschildkröten „Labi"; Seeschildkröten „Penyu", Landschildkröten „Gurra-Gurra").

Laidlaw, F. F. Amphibia and Reptilia. In J. S. Gardiner, Faun. Maldive and Laccad. Archip. I, pp. 119—122.

Afrika. Mocquard, F. Sur les Reptiles et Batraciens de l'Afrique orientale anglaise, du Gabon et de la Guinée francaise (région de Kouroussa). Bull. Mus. Paris 1902, pp. 404—417.

Verf. berichtet über drei Collectionen afrikanischer Reptilien, von denen aus der ersten (leg. Fernique, Ostafrika) nur *Hemidactylus bocagei* Torn. (vom Verf. *H. tornieri* umbenannt, weil der Name *bocagei* schon präoccupiert ist; von Tornier selbst aber bereits *H. werneri* genannt, welcher Name daher die Priorität besitzt), von den Alhi Plains in 1450 m Höhe, *Chamaeleon tavetensis* von Mombasa, *Ch. bitaeniatus* von der Alhi Plain und Ndjiri, *Platypholis fasciata* von Ndjiri, *Gonatodes africanus* von Alhi Plain, *Latastia longicaudata* von Boura, *L. boscai* von Alhi-Plain, *Zamerus smithii* von Ndjiri, *Aparallactus concolor* Fischer von Alhi-Plain, *Psammophis subtaeniatus* von ebendaher angegeben wird; ferner fanden sich zwei neue *Rappia*-Arten (s. *Ranidae*) nebst *R. salinae* Blanc. in der Kollektion; diese Art vom Atchi-Fluß (Kikoyon-Berge). — Die Coll. Haug vom Gabun enthält u. a. *Hemidactylus richardsonii*, *Lygodactylus fischeri*, *Mabuia batesii*, *Phrynobatrachus auritus*, *Arthroleptis inguinalis*, *Hymenochirus boettgeri*; außerdem 4 nn. spp. (s. *Geckonidae*, *Colubridae*, *Aglyphae*, *Ranidae*); ebenso wird *Leptodira duchesnei* aus diesem Gebiete genannt; das Material stammt aus der bereits früher von Haug explorierten Gegend von Lambaréné, woher bereits ein Verzeichnis von

Mocquard (Bull. Soc. Philom. Paris. 8. Sér. IX. p. 5, 1896/7; s. Ber. f. 1897 p. 19) publiziert wurde. Die Pobeguinsche Ausbeute stammt aus einer bisher noch unerforschten Gegend von Französisch-Guinea und enthält u. a. *Psilodactylus caudicinctus*, *Typhlops punctatus* var. *intermedia*, *T. caecus*, *Mizodon variegatus*, *Coronella coronata*, *Dromophis praeornatus*, *Rana trinodis*, *longirostris*, *Hemisus sudanense*, sowie eine n. sp. (s. *Colubridae opisthoglyphae*). *Bufo latifrons* soll mit *B. regularis* var. *A.* Blngr. identisch sein, was in jüngster Zeit F. Nieden bestreitet. Ref. in Zool. Centralbl. IX. 1902, p. 807.

Werner, F. Über westafrikanische Reptilien. Verh. Ges. Wien LII. pp. 332—348.

Verf. nennt von Französisch-Togo u. a. *Varanus niloticus* (geringe Variabilität hervorgehoben), *Mabuia perroteti*, *Typhlops punctatus* var. *lineolatus*, *Boodon lineatus*, *Grayia smythii*, *Dasypeltis scabra* var. *fasciolata*, *Psammophis sibilans* var. A. u. D. (Blngr.), *P. brevirostris* subsp. n. (wohl *P. sibilans irregularis* Fisch.), *Naia nigricollis*, *Causus rhombeatus* u. *Bitis arietans* (Schuppenformel, bei allen hier genannten Arten verzeichnet) sowie 1 n. g., 1 n. sp., 2 nn. subspp. (s. *Colubridae aglyphae*). Aus Deutsch-Togo wird genannt: *Hemidactylus brookii*, dessen var. *togoensis* aufrecht erhalten wird, *H. stellatus* (neu für Togo), *Mabuia perroteti* und *quinquetaeniata*, *Lygosoma sundevalli* und 1 n. sp., ferner *Tropidonotus ferox*, *Lycophidium irroratum*, *Goniotophis klingi*, *Psammophis sibilans* var. F. (Blngr.) sowie *Causus rhombeatus*. Von den Arten aus Deutsch-Südwestafrika mögen hervorgehoben werden: *Varanus albigularis*, *Acontias meleagris*, *Glauconia distanti* Blngr. (neu für ganz Westafrika), *Prosymna sundevalli*, *Dasypeltis scabra* (Exemplar, das *Bitis caudalis* sehr ähnlich ist), *Psammophis sibilans* in 3 varr., von denen die erste (*trinasalis* n.) mit *P. furcatus* Peters identisch ist, *P. subtaeniatus* (ob nicht n. sp.?), *Dispholidus typus*, *Aspidelaps lubricus* und *scutatus* (weitere Unterschiede beider Arten) und *Bitis caudalis*; ferner *Testudo oculifera* und 4 Batrachier. Schließlich sind vom Congo (Congostaat) zahlreiche Arten, mit genauen Fundorten, verzeichnet, von denen die folgenden besonders bemerkenswert sind: *Hemidactylus mabuia* und *fasciatus* (dieser neu für das Congogebiet), *Gerrhosaurus flavigularis*, *Monopeltis welwitschi* und *Feylinia macrolepis*, *Typhlops punctatus* var. *nigrolineatus*, und var. B. d. (Blngr.), *Python Sebae*, *Tropidonotus fuliginoides*, *Bothropthalmus lineatus*, *Boodon lineatus*, *Lycophidium meleagris*, *laterale*, *capense* var. B., *fasciatum*, *Simocephalus poensis* und *Chlorophis heterolepidotus* (beide neu für den Congo), *Chl. irregularis* (von *emini* schwer unterscheidbar), *Chl. heterodermus*, *Philothamnus semivariegatus*, *Rhamnophis aethiops* (neu für den Congo), *Grayia smythii*, *Dasypeltis scabra* var. *palmarum* und *medici* (darunter das größte bekannte Exemplar mit 810 mm Totallänge), *Dipsadoboa unicolor* (neu für den Congo), *Psammophis sibilans* und *brevirostris*, *Boulengerina annulata* (großes Exemplar von 1300 mm Totallänge), *Dendraspis jamesonii*, *Causus rhombeatus*, *Bitis arietans*, *gabonica* und *nasicornis*, *Atheris squamiger*,

Atractaspis congica u. *irregularis*. Außerdem 1 n. g., 3 nn. spp. (s. *Colubridae proteroglyphae* u. *opisthoglyphae*).

Tornier, G. Herpetologisch Neues aus Ost-Afrika. Zool. Anz. XXV. pp. 700—704.

Tornier, G. Herpetologisch Neues aus Deutsch-Ost-Afrika. Zool. Jahrb. System. XV, pp. 578—590, figg.

Crocodilus cataphractus wird neu für ganz Ostafrika nachgewiesen und die Graysche Gattung *Mecistops* wieder eingeführt, obgleich zwar, wie Siebenrock später nachgewiesen hat, mit Unrecht; auch *Gerrhosaurus maior* ist neu für ganz Ostafrika, *Chamaesaura tenuior*, erst aus Uganda bekannt, neu für Deutsch-Ostafrika; neu sind für die Wissenschaft überdies zwei Arten (s. *Scincidae*, *Viperidae*); ferner werden die Unterschiede von *Diplodactylus wolterstorffi* Torn. und *inexspectatus* Stejn. ausführlich erörtert, das Vorkommen von *Phelsuma dubium* (nicht *laticaudum*) auf Zanzibar festgestellt und ein wichtiger Unterschied in der Beschuppung der Zehen, Unterschiede beider Arten nachgewiesen. Die Angabe des Verf.'s, daß *Phelsuma laticaudum* das Junge von *Ph. madagascariense* sei, ist aber nach den Erfahrungen des Ref. sicher irrig. *Mabuia chanleri* wird als verschieden von *brevicollis* betrachtet (ebenfalls irrig und später vom Verf. selbst berichtigt), *M. chimbana* ist identisch mit *striata*; ein ♂ von *Ch. fischeri*, das in der Ausbildung der Schnauzenhörner auffällig dem *Ch. taitensis* ähnelt, wird beschrieben, ebenso nachgewiesen, daß *Ch. spinosus* eierlegend ist und neue Unterschiede von *Ch. werneri* und *fuelleborni* angegeben. Ref. in Zool. Centralbl. IX. 1902. p. 546.

Boulenger, G. A. List of the cold-blooded Vertebrates hitherto recorded from the Uganda Protectorate. In Sir H. Johnston, Uganda Protectorate (London, 1902, 8vo) I, pp. 445—449.

Boulenger, G. A. A List of the Fishes Batrachians and Reptiles collected by Mr. J. ffoliott Darling in Mashonaland, with descriptions of new species. Op. cit. 1902. II, pp. 13—18, Taf. II—IV.

Von den im District von Salisbury, Rhodesia bei Mazoë, sowie zwischen Umtali und Marendellas gesammelten 8 Batrachiern sind die meisten wohlbekannte und mehr oder weniger verbreitete Arten, nur 1 sp. n. (s. *Ranidae*); von den 35 Arten von Reptilien sind ebenfalls zwei neu (s. *Lacertidae*, *Testudinidae*), von den übrigen nur *Pachydactylus affinis* Blngr., *Platysaurus guttatus* und ein typisches Exemplar von *Naia haie* von größerem Interesse.

Mocquard, F. Sur une collection de Reptiles et de Batraciens recueillis par M. Alluaud dans le sud de Madagascar. Bull. Soc. Philom. (9) IV, pp. 5—23, Taf. I u. II.

Die Sammlung wurde von Alluaud in den bisher unerforschten Gebieten in der Umgebung von Fort Dauphin, teils im Norden, teils im Westen im Androy-Lande zusammengebracht; außer zahlreichen neuen Arten, die schon im Bull. Mus. 1901 beschrieben wurden (siehe Ber. f. 1901) und hier nunmehr zum Teil auch abgebildet sind, wurden auch viele Seltenheiten von diesem Forscher mitgebracht. *Idiophis Vaillanti* und *Langaha Alluaudi* scheinen auf Süd-Madagaskar be-

schränkt zu sein; bemerkenswert ist das Vorkommen von vier Discophiden-Arten, nämlich außer *Dyscophus alluaudi*, *Platytyla verrucosa* und *Mantipus hildebrandti* auch noch der von Dr. Decorse gesammelte *Dyscophus Grandidieri*. Ausserdem mögen nur die bemerkenswertesten Arten genannt sein: *Chamaeleon melanocephalus* Gray von Isaka, *Brookesia nasus* Blngr. von Fort Dauphin (das einzige seit der Beschreibung der Type bekannt gewordene Exemplar!), *Phyllodactylus bastardi* Mocq. von Andrahomana, *Ph. pictus* Ptrs. (= *Diplodactylus robustus* Blngr.; = *Ph. oviceps* Bttgr.; ausf. Beschreibung) von derselben Lokalität; *Ph. porogaster* Blngr. (ebendaher; die Art wird von Boulenger zu *Diplodactylus* gerechnet, welches Genus aber nach dem Verf. eingezogen werden muß); *Phelsuma mutabilis* Grand. (= *androyense* Mocq., ausf. beschr., Androy Nord); *Hoplurus cyclurus* Merr. (Andrahomana; Androy N.); *Chalarodon madagascariensis* Ptrs. (Andrah.), *Mabuia aureopunctata* Grand. (Androy-N.), *Pygomeles trivittatus* Blngr. (Andrah.), *Scelotes melano-pleura* Gthr. (Fort Dauphin), *Sepsina ornaticeps* Blngr. (Andrah.), *macrocerca* Gthr. (S. Madag.; Untersch. von *S. johannae* Gthr.); *Grandidierina lineata* Mocq. (Androy S.; Ambovombé; Beschreibung, Unterschied von *G. rubrocaudata* Grand.); *Typhlops boettgeri* Blngr. (Andrah.), *Stenophis Gaimardi* Schleg. (S. Madag.), *Langaha cristagalli* DB. (Andrah.). — Die Batrachier sind neben den 40 Arten von Reptilien durch 16 Arten vertreten; darunter *Rana labrosa* Cope (Andrah.), *Mantidactylus madagascariensis* A. Dum. = *Rana inguinalus* Blngr.; (gehört zu dieser Gattung, nicht zu *Rana*). *M. biporus* Blngr. (Isaka), *M. albofrenatus* Müller (= *Rhacophorus melanopleura* Mocq.; ausf. Beschr.), *Rhacophorus femoralis* Blngr. (Isaka, Fort Dauphin; Beschreibung), *Mantella Cowani* Blngr. (Fort Dauphin), *Dyscophus Alluaudi* Mocq. (Fort Dauphin; ausf. Beschr.), *Mantipus hildebrandti* Ptrs. (S. Madagaskar; Beschr.). Die nn. spp. gehören zu den *Ranidae*; alle übrigen wie bereits erwähnt, schon in Ber. f. 1901 genannt.

Australien. Schnee, —. Die Kriechtiere der Marshallinseln. Zool. Garten XLIII, pp. 354—362.

Auf den Marshall-Inseln beobachtete Verf. sechs Arten von Eidechsen, drei Geckos, nämlich *Gymnodactylus pelagicus* Gir. (neu für die Inselgruppe), *Gehyra oceanica* Less., *Lepidodactylus lugubris* DB. (trinkt sehr gerne eine süßlich schmeckende Flüssigkeit, die sich in den Blüten von *Crinum asiaticum*, einer Amaryllidee vorfindet; Bemerkungen über Eiablage — wie auch bei voriger Art), und drei Scinciden, nämlich *Lygosoma smaragdinum* Less. (leckt ebenfalls Crinum-Saft; Färbung beschrieben; von 6 Inseln des Archipels genannt), *L. cyanurum* Less. (ebenfalls auf 5 Inseln nachgewiesen), *L. albofasciolatum* Gthr. (Färbung beschrieben; die Art lebt ausschließlich von einer kleinen Schneckenart *Tornatellina manilensis*; ist Gegenstand des Aberglaubens bei den Eingeborenen). Ebenso wurde eine Schlange (wahrscheinlich *Hydrus platurus*) gefunden. Von Schildkröten kommen *Chelone mydas*, *Thalassochelys* (?) *imbricata* und vermutlich *Dermatochelys* vor.

Eckel u. **Paulmier, F. C.** Catalogue of New York Reptiles and Batrachians. Bull. N. York Mus. No. 51, pp. 355—414, figg. **Taf. I.**

Meek, S. E. Notes on a collection of cold-blooded Vertebrates from Ontario. Field Mus. Zool. III, pp. 131—140.

Stejneger, L. The Reptiles of the Huachuca Mountains, Arizona. P. U. S. Mus. XXV, pp. 149—158.

Von Schildkröten wird nur *Cinostemum sonoriense* Lec. genannt; von Eidechsen *Crotaphytus baileyi* Stejn., *Holbrookia maculata approximans* Baird, *Uta symmetrica* Baird, *Sceloporus scalaris* Wiegm., *Sc. clarkii* B. u. G., *Sc. yarrowi* Cope, *Phrynosoma hernandesii* Gir., *cornutum* Harl., *Gerrhonotus Kingi* Gray, *Cnemidophorus gularis* B. u. G., *C. tigris melanostethus* Cope; von Schlangen *Diadophis regalis* B. u. G., *Lampropeltis splendida* B. u. G., *L. pyrrhomelana* Cope (typische Form; *L. p. multicincta* Yarrow aus Kalifornien und *L. p. celaenops* n. aus Neu-Mexiko werden davon subspezifisch abgetrennt; der Name [*Coluber*] *zonatus* wird aber ganz unindentifizierbar vollkommen fallen gelassen). Weiterhin *Pitnophis catenifer deserticola* Stejn., *Salvadora hexalepis* Cope (in Texas lebt *S. grahamiae* B. u. G. = *bairdi* Jan., in Arizona und Kalifornien *S. hexalepis* Cope); *Bascanion flagellum frenatum* Stejn., *B. semilineatum* Cope, *Rhinocheilus lecontii* B. u. G., *Thamnophis cyrtopsis* Cope (= *ocellata* Cope), *Trimorphodon lyrophanes* Cope, *Elaps euryxanthus* Kenn., *Sistrurus catenatus edwardsii* B. u. G., *Crotalus pricei* Van Denb., *molossus* B. u. G., *atrox* B. u. G., (*C. scutulus* wird nicht einmal als Subspezies betrachtet) u. *lepidus* Kenn.

Boulenger, G. A. Descriptions of new Fishes and Reptiles discovered by Dr. F. Silvestri in South America. Ann. Nat. Hist. (7.) IX. pp. 284—288.

Boulenger, G. A. Descriptions of new Batrachians and Reptiles from North-Western Ecuador. T. c. pp. 51—57.

Boulenger, G. A. Descriptions of new Batrachians and Reptiles from the Andes of Peru and Bolivia. T. c. pp. 394—402.

Boulenger, G. A. List of Fishes, Batrachians and Reptiles collected by the late Mr. P. O. Simons in the Provinces of Mendoza and Cordova, Argentina. T. c. pp. 336—339.

Verf. nennt *Bufo arenarum* Hens. von Rio Cruz del Eje, 400 m und Palmira, 900 m; *Leptodactylus ocellatus* L. ebenfalls von Cruz del Eje, *Paludicola Borellii* Peracca von Mendoza, 900 m. Die gesammelten Reptilien *Testudo argentina* Sclater („Tortugas del Pampa"), *Homonota whitii* Blngr., *Urostrophus vautieri* DB., *Saccodira ornatissima* Gir. *pectinata* DB., *Tropidurus hispidus* Spix, *Tupinambis rufescens* Gthr., *Teius teyou* Daud., *Boa occidentalis* Phil., („Ampolagua"), *Liophis sagittifer* Jan., *Lystrophis semicinctus* DB., *Philodryas psammophideus* Gthr., *Lachesis Neuwiedi* Wagl. stammen durchwegs vom Cruz del Eje. Neu sind 3 spp. (s. *Teiidae*, *Glauconiidae*, *Colubridae proteroglypha*).

Fossile Faunen.

Amalitzki, W. Über neue Saurier aus dem Perm der nördlichen Düna. (Russisch). Tagebl. XI. Vers. Russ. Naturf. S. Petersb. 1901, No. 9, p. 380.

Hatcher, J. P. A correction to Professor Osborn's note entitled „New Vertebrates of the Mid-Cretaceous". Science (2) XVI, pp. 831 u. 832.

Hay, O. P. Bibliographie and Catalogue of the Fossil Vertebrata of North America. Bull. U. S. Geol. Surv. No. 179, 868 pp.

Hinton, M. A. C. The Peat and Forest Bed at Westbury-on-Severn. IV. Palaeontology. Vertebrate. P. Cotteswold Club XIV, pp. 42—45.

Huene, F. von. Übersicht über die Reptilien der Trias. Pal. Abh. (2.) VI. pp. 1—84, figg., Taf. I—IX.

Lambe, L. M. New genera and species from the Belly River Series (Mid-Cretaceous). Contr. Canad. Pal. III, pp. 25—81. Taf. I—XXI.

Osborn, H. F. New Vertebrates of Mid-Cretaceous, Science (2) XVI, pp. 673—676.

Osborn, H. F. Distinctive characters of the Mid-Cretaceous Fauna. Contr. Canad. Pal. III. pp. 1—21.

Redlich, K. A. Wirbeltierreste aus der böhmischen Braunkohlenformation. Jahrb. geol. Reichsanst. LII, pp. 135—140, Taf. VI.

Roger, O. Wirbeltierreste aus dem Obermiocän der bayerisch-schwäbischen Hochebene. IV. Teil. Ber. Ver. Augsburg XXXV, pp. 1—63, Taf. I—III.

Sauvage, H. E. Les Poissons et les Reptiles du Jurassique supérieur du Boulonnais au Musée du Havre. Bull. Soc. geol. Normand. XXI, pp. 15—26.

Sauvage, H. E. Recherches sur les Vertébrés du Kimméridgien supérieur du Fumel (Lot-et-Garonne). Mem. Soc. geol. France IX, No. 25, 32 pp., 5 Taf.

Williston, S. W. Notes on some new or little-known extinct Reptiles. Bull. Kansas Univ. I. pp. 247—254, Taf. XII u. XIII.

Squamata.

Lacertilia.

Lucas, A. H. S. u. **Frost, C.** A census of Australian Lizards. Rep. Austral. Ass. VIII, pp. 256—261.

Goeldi, E. A. Lacertilios. Lagartos do Brazil. Bol. Mus. Para. III, pp. 499—560.

Zusammenstellung der 107 brasilianischen Eidechsenarten mit Beschreibung der einzelnen Arten auf Grund der in den Boulenger'schen Katalogen angegebenen Merkmale, sowie der Lebensweise und Verbreitung. Bei den dem Verf. aus eigener Anschauung bekannten Arten werden auch Angaben über die Färbung im Leben, sowie biologische Notizen und genauere Fundorte mitgeteilt. Ref. in Zool. Centralbl. XI. 1904 p. 735.

Werner, F. Canarische Echsen. Natur u. Haus XI. p. 113—116. Schilderung des Gefangen- u. Freilebens von *Lacerta Simonyi, galloti, Tarentola delalandii* u. *Chalcides viridanus*, ersteres nach eigenen Beobachtungen, letzteres nach Steindachner.

Saville-Kent, W. Bipedal locomotion in Lizards. Nature LXVI, p. 630.

Geckonidae.

Weitlaner, F. Eine Untersuchung über den Haftfuß des Gecko. Verh. Ges. Wien. LII, pp. 328—332.

Bei *Hemidactylus* genügen die Haftschüppchen auf der Unterseite des Fußes allein zum Festhalten und nur bei günstiger Unterlage kommt auch noch eine Ansaugung der Planta pedis durch Muskelzug hinzu.

Nikolski, A. M. Gymnodactylus danilewskii Str., et Gymnodactylus colchicus, n. sp. Annuaire Mus. St. Petersb. VII, pp. 1—7.

Steindachner, F. Über eine neue Ptyodactylus-Art. Anz. Ak. Wiss. XXXIX, pp. 168 u. 169.

Stejneger, L. Ptychozoon Kuhli, a new name for P. homalocephalum. Proc. Biol. Soc. Washington XV. p. 37.

Stenodactylus elegans var. *mauritanica* Guich. Über ein Exempl. v. Kamerun, **Tornier,** Zool. Jahrb. Syst. XV, p. 665.

Gymnodactylus danilewskii Str., neubeschrieben von **Nikolski,** Annuaire Mus. St. Petersb. VII, p. 1; *G. colchicus* **n. sp.,** id. ibid. p. 3, Artwin und Ardanutsch, Kaukasus.

Phyllodactylus palmatus **n. sp., Mocquard,** Bull. Mus. Paris 1902, p. 410, Gabun.

Diplodactylus Gray = *Phyllodactylus* Gray, **Mocquard,** Bull. Soc. Philom. (9) IV, p. 7; *D. robustus* Blgr. = *Ph. pictus* Ptrs. id. t. c. p. 6; *D. wolterstorffi* Torn. und *inexpectatus* Stejn. Bemerkung von **Tornier,** Zool. Jahrb. Syst. XV, p. 580.

Ptyodactylus socotranus **sp. n., Steindachner,** Anz. Ak. Wiss. XXXIX, p. 168, Socotra.

Hemidactylus muriceus Ptrs. (*intestinalis* Werner), *brookii* Gray (*guineensis* Ptrs.) und *richardsoni* Gray. Bemerkungen von **Tornier,** Zool. Jahrb. Syst. XV, pp. 666—670; *H. steindachneri* **sp. n.,** id. ibid. p. 668, Taf. XXXV, fig. 2, Kamerun; *H. tornieri* **n. n.** für *H. werneri* Tornier, **Mocquard,** Bull. Mus. Paris 1902, p. 405.

Gehyra intermedia **sp. n., A. E. Brown,** P. Ac. Philad. 1902, p. 183, Liu-Kiu-Inseln.

Lygodactylus thomensis Ptrs., neubeschrieben von **Tornier,** Zool. Jahrb. Syst. XV, p. 671; *L. conraui* **sp. n.,** id. ibid. p. 670, Taf. XXXV, fig. 3, Kamerun.

Ptychozoon kuhli **n. n.** für *P. homalocephalum* Crev. nec Suckow, **Stejneger,** P. Biol. Soc. Washington XV, p. 37.

Geckolepis typica Grand **var. n.** *anomala*, **Mocquard,** Bull. Soc. Philom. (9) IV, p. 8, Taf. I, fig. 2, Madagaskar.

Tarentola mauritanica L., Photographie lebender Exemplare, **H. Barbier,** Bull. Soc. Elbeuf XX, p. 56.

Pachydactylus affinis Blgr. Bemerkungen von **Boulenger,** P. Z. S. 1902, II, p. 16.

Phelsuma mutabilis Grand (*androyense* Mocq.) neubeschrieben von **Mocquard** t. c. p. 10; *P. dubium* Bttgr. Bemerkung von **Tornier,** Zool. Jahrb. Syst. XV, p. 581.

Sphaerodactylus scapularis **sp. n., Boulenger,** Ann. Nat. Hist. (7) IX, p. 54, N. W. Ecuador.

Agamidae.

Green, E. E. Bipedal locomotion of a Ceylonese Lizard. Nature LXVI, p. 492.

Otocryptis bivittata Wiegm. Kann sich auf den Hinterbeinen allein bewegen. **E. E. Green,** Nature LXVI, p. 492.

Annandale, N. Bipedal locomotion in Lizards. Nature LXVI, p. 577.

Calotes versicolor L. kann sich auf den Hinterbeinen allein bewegen. **Annandale,** Nature LXVI, p. 577.

Boulenger, G. A. A new name for the common Agama of the Transvaal. Ann. Nat. Hist. (7) IX. p. 339.

Agama micropholis Matsch. = *A. atra* Daud., **Tornier,** Zool. Jahrb. Syst. XV, p. 673. *A. mehelyi* **sp. n.,** id. ibid. p. 672, Kamerun; *A. distanti* **sp. n., Boulenger,** Ann. Nat. Hist. (7) IX, p. 339, Transvaal. *A. stellio* L. Beschr. u. Abbildg. nach photogr. Aufnahme. **Schmitz,** Bl. f. Aq. u. Terr.kunde XIII p. 124, 125.

Kammerer, P. Australische Echsen in der Gefangenschaft. 2. Amphibolurus barbatus p. 145. 3. Physignathus lesueuri p. 181, 192. Bl. f. Aq. u. Terr. Kunde XIII. 1902.

Beschr. d. Gefangenlebens. Abbildg. nach photogr. Aufnahmen.

Iguanidae.

Kammerer, P. Der Rotkehlanolis (Anolis carolinensis Dum. Bibr.). Bl. f. Aq. u. Terr. Kunde XIII. 1902. p. 61—63, 72—74.

Schilderung d. Gefangenlebens; photogr. Abbildg.

Peter, J. Anolis. Natur u. Haus XI. p. 273—278. Fig. 1—10.

Beschreibung des Gefangenlebens verschiedener *Anolis*-Arten, von denen *A. lineatopus* (Fig. 1, 2), *cristatellus* (Fig. 3), *distichus* (Fig. 4—6), *pulchellus* (Fig. 7), *chlorocyanus* (Fig. 8—9) und *carolinensis* (Fig. 10). Die Abbildungen nach photographischer Aufnahme sind zur Wiedererkennung kaum ausreichend; nur bei *A. pulchellus* sieht man, daß eine falsche Bestimmung vorliegt.

Anolis princeps **sp. n., Boulenger,** Ann. Nat. Hist. (7) IX, p. 54, NW. Ecuador.

Liolaemus tropidonotus, p. 397, O. Peru und *simonsii*, p. 398, Anden von Bolivia, **spp. nn., Boulenger,** op. cit. X.

Tropidurus melanopleurus **sp. n., Boulenger,** t. c. p. 399, Anden von Bolivia.

Amblyrhynchus cristatus Bell. Photographie nach dem Leben. **Rothschild** und **Hartert,** Nov. Zool. IX, p. 374.

Berg, J. Der Yucatan-Dornschwanz (Cachryx defensor Cope). Zool. Garten XLIII, pp. 86—92, fig.

Beschreibung dieser Art, die als mit *Ctenosaura erythromelas* Blngr. identisch betrachtet wird, ihres Farbenwechsels und ihrer Lebensweise in Gefangenschaft.

Zonuridae.

Platysaurus guttatus Smith. Bemerkungen von **Boulenger,** P. Z. S. 1902, II, p. 16.

Anguidae.

Stejneger, L. Gerrhonotus coeruleus versus Gerrhonotus burnettii. P. Biol. Soc. Washington XV, p. 37.

Hornung, V. Ein Fundort der blaugefleckten Blindschleiche (Anguis fragilis L.). Zool. Garten XLIII, pp. 323—325.

Gerrhonotus burnettii Gray = *G. coeruleus* Wiegm., **Stejneger,** P. Biol. Soc. Washington XV, p. 37.

Anguis fragilis L. Bemerkungen über die Lebensweise in Russland, **Lindholm,** Zool. Garten XLIII, p. 41; über blaugefleckte Exemplare auch aus dem Harz, **Hornung,** t. c. p. 323.

Varanidae.

Scherer, J. Der Nilwaran (Varanus niloticus L.). Natur u. Haus XI. p. 249—251.

Beschreibung des Gefangenlebens, gute Abbildung.

Varanus heteropholis Blgr. Bemerkung von **A. E. Brown,** P. Ac. Philad. 1902, p. 177.

Teiidae.

Werner, F. Mein Teju. Natur u. Haus XI. p. 324.

Schilderung des Gefangenlebens nach einleitenden Bemerkungen über die Teiiden überhaupt; Abbildung. Viele Druckfehler.

Cnemidophorus vittatus **sp. n. Boulenger,** Ann. Nat. Hist. (7) X, p. 400, Anden von Bolivia.

Oreosaurus ocellifer **sp. n., Boulenger,** t. c. p. 400, O. Peru.

Proctoporus hypostictus **sp. n., Boulenger,** op. cit. IX, p. 55, N. W. Ecuador.

Gymnophthalmus rubricauda **sp. n., Boulenger,** t. c. p. 337, Cordova, Argentinien.

Amphisbaenidae.

Eigenmann, C. H. The eye of Rhineura floridana. P. Indiana Ac. 1901, pp. 106 u. 107.

Eigenmann, C. H. The eyes of Rhineura floridana. P. Washington Ac. IV, pp. 533—548, figg., Taf. XXXII—XXXIV.

Bei *Rhineura* geht die unveränderte Haut über das Auge hinweg, bei welchem eine Cornea nicht differenziert, die Linse, wenn nicht degeneriert, sehr verschieden ausgebildet, der Glaskörper so gut wie nicht vorhanden ist. Auffallend ist die Größe der Harder'schen Drüse (manchmal so groß wie das Auge selbst) die ihr Sekret in den Thränenkanal ergießt. Die Augenmuskeln sind rückgebildet. Es fehlt sowohl

ein Stratum pigmenti iridis als Stäbchen und Zapfen, doch sind die Schichten der Retina relativ gut differenziert.

Amphisbaena silvestrii **sp. n., Boulenger,** Ann. Nat. Hist. (7) IX, p. 287, Matto Grosso.

Lacertidae.

Strahl, H. u. **Krautstrunk, T.** Über frühere Entwickelungsstadien von Lacerta vivipara. Anat. Hefte, 1. Abt. 18. Bd. p. 549—559, Taf. 53—55.

Zwischen *Lacerta vivipara* u. *agilis* besteht in der früheren Entwicklung Übereinstimmung in vielen wesentlichen Punkten. Jedoch besteht bei *vivipara* durch die Lage des Embryonalschildes randständig in der Area intermedia ein Zusammenhang zwischen jenem und dem Keimwulst.

Krautstrunk, T. Beiträge zur Entwickelung der Keimblätter von Lacerta agilis. ibid. p. 561—592, Taf. 56—57.

Eine erste Gliederung des Keimes in der Keimscheibe von *Lacerta agilis* ist bereits vor der Ausbildung der primären Keimblätter ersichtlich; von diesen drei Teilen (Keimwulst, Area intermedia, Embryonalschild) bildet der Primitivstreifen einen Teil des letzteren und geht vorwiegend aus dem Ektoderm hervor.

Janošik, J. Le développement des globules sanguins chez les Amniotes. La Cellule, Tome 19, p. 1—116, 3 Taf.

Entstehung der Blutzellen bei *Lacerta* aus der Splanchnopleura.

Tecqmenne, C. Sur le développement du pancréas ventral chez Lacerta muralis. Anat. Anz. XXI, pp. 278—292, figg.

Der distale der beiden Pancreaslappen von *Lacerta* wird früher angelegt als der proximale und entsteht aus dem distalen Ende der dorsalen Anlage, während der proximale aus der dorsalen und ventralen Anlage hervorgeht. Eine Verbindung beider Teile geschieht durch ein langes Stück des Ausführungsganges des dorsalen P.

Policard, A. Notes sur la spermatogénèse des Reptiles. Le Syncytium nourricier de Lacerta muralis. Bibliogr. anat. XI, pp. 137—144, figg.

Verf. findet die verschiedenen Generationen der Spermien von *Lacerta* muralis im Sertoli'schen Syncytium eingelagert, welches Fett und Substanzen, welche sich mit Kupferhämatoxylin färben, secerniert, wobei die Kerne ebenfalls secretorisch tätig zu sein scheinen und sich auch amitotisch vermehren; das Plasma dieses Syncytiums ist jedenfalls nicht in Degeneration begriffen.

Nicoll, M. J. Sand-Lizards at St. Leonards-on-Sea. Zoologist (4) VI, pp. 113 u. 114.

Lehrs, P. Zur Kenntnis der Gattung Lacerta und einer verkannten Form: Lacerta ionica. Zool. Anz. XXV, pp. 225—237.

W. Schmitz. Die Faraglione-Eidechse. Bl. f. Aq. u. Terr. Kunde XIII. 1902, p. 171.

Beschreibung des Gefangenlebens, photographische Abbildungen.

Müller, L. Die echte und die vermeintliche Spitzkopfeidechse. Bl. f. Aq. u. Terr.kunde, XIII. 1902 p. 158, 169, 182.

Eingehende Schilderung von *Lacerta serpa* u. *oxycephala*.

Méhely, L. von. Lacerta taurica Pall., a Magyar Fauna új Gyíkja. Allattani Közlemények I, pp. 58—62, figg.

Schweizerbarth, Elise v. Über das Vorkommen der Mauereidechse an dem Kriegsberg in Stuttgart. Jahresh. Ver. Württemb. LVIII, pp. 307 u. 308.

Tiesler, W. Über das Vorkommen der Smaragdeidechse in Deutschland. Natur u. Haus XI. p. 310.

Thomas, Rose H. Bipedal locomotion of Lizards. Nature LXVI, p. 551.

Lacerta L. Über die Merkmale der europäischen Arten, namentlich der *muralis*-Formen, **P. Lehrs,** Z. Anz. XXV, p.225, **L. Müller,** Bl. f. Aq. u. Terr.kunde XIII. 1902, p. 158, 169, 182; *L. serpa* Raf. Abbild. des ♂; id. ibid., Hft. 14, Taf., Abb. d. ♀ **Zimmermann,** ibid. p. 149; *L. serpa* Raf. varr. *pelagosae* Bedr. und *mellisellensis* Braun. Bemerkungen von **Werner,** Verh. Ges. Wien LII, p. 384 u. 386; var. *faraglionensis*; Bemerkungen u. Abbildung von **Schmitz,** Bl. f. Aq. u. Terr. kunde 1902. XIII p. 171. *L. serpa* Raf. **var. n.** *adriatica*, **Werner,** t. c. p. 386; Pelagosa piccola, Adria; *L. viridis* Laur. Über die Lebensweise, **R. Rollinat,** Mem. Soc. zool. France XIV, p. 440. Über die Bewegungen, welche sich der bipedalen nähern, **Rose H. Thomas,** Nature LXVI, p. 551; *L. agilis* L. Angeführt von St. Leonardson-Sea von **M. J. Nicoll,** Zoologist (4) VI, p. 113; *L. agilis* L. var. *exigua* Eichw. Bemerkungen über lebende russische Exemplare, **Lindholm,** Zool. Garten XLIII, p. 21; *L. muralis* Laur. Über ihre Lebensweise, **Rollinat,** t. c. p. 441. Über ein Exemplar vom Kriegsberg in Stuttgart, **Elise von Schweizerbarth,** Jahresh. Ver. Württemberg LVIII, p.307; *L. littoralis* Werner **var. n.** *livadiaca* Werner, Verh. Ges. Wien LII, p. 383, Nord-Griechenland; *L. taurica* Pall. Über ihr Vorkommen in Ungarn, **L. v. Méhely,** Allatt. Közlem. I, p. 58, figg., *L. ionica* **sp. n. Lehrs,** t. c. p. 232, Jonische Inseln; *L. oxycephala* Beschr. u. Abbildg. von **L. Müller,** Bl. f. Aq. u. Terr.kunde XIII 1902 p. 183 (Abb. p. 159). *L. vauereselli* **sp. n., Tornier,** Zool. Anz. XXV, p. 701, Deutsch-Ost-Afrika. *L. galloti* DB. abgeb. v. **Werner,** Bl. f. Aq. u. Terr.knde XIII 1902 p. 115.

Tofohr, O. Der Fransenfinger und seine Zucht im Terrarium. Natur u. Haus XI. p. 50—53.

Lebensweise und Fortpflanzung einer unbenannten *Acanthodactylus*-art in Gefangenschaft.

Ichnotropis longipes **sp. n., Boulenger,** P. Z. S. 1902, II, p. 17, taf. III, fig. 2. Mashonaland.

Holaspis guentheri Gray. Bemerkung von **Tornier,** Zool. Jahrb. Syst. XV, p. 582.

Gerrhosauridae.

Gerrhosaurus major A. Dum. Bemerkung von **Tornier,** Zool. Jahrb. Syst. p. 582; *G. nigrolineatus* Hall. abgeb. von **Scherer** in Bl. f. Aq. u. Terr.kunde XIII. p. 233.

Zonosaurus longicaudatus Mocq. — *Z. boettgeri* Stdr., **Mocquard,** Boll. Soc. Philom. (9) IV. p. 25.

Scincidae.

Kammerer, P. Australische Echsen in Gefangenschaft. 1. Egernia cunninghamii. Bl. f. Aq. u. Terr.kunde XIII. 1902 p. 88.

Beschr. u. Abbildg. (nach Photogr.).

Salvi, G. Sur l'origine les rapports et la signification, des cavités prémandibulaires et des fossettes latérales de l'hypophyse chez les Sauriens. Bibliog. anat. X, pp. 131—137, figg.

Entstehung der Gaupp'schen Lateralknospen der Hypophysenanlage bei *Gongylus* aus einer Ectodermrinne, die jederseits von der Hypophysenaussackung zur ersten Kiemenspalte reicht. Sie gehören zu demselben Systeme wie die Prämandibularhöhlen, welche Rudimente entodermaler Kiementaschen des präcralen Darmes sind. Ref. in Jahresh. Zool. Stat. Neapel f. 1902 p. 141.

Staderini, R. Il terzo occhio, l'epifisi e più particolarmente il nervo parietale del Gongylus ocellatus. Catania 19 pagg., Taf.

Verf. zweifelt nicht an der Tätigkeit des Parietalauges bei *Gongylus* welches auch beim erwachsenen Tiere persistiert und einen deutlichen Stiel besitzt, der das periphere Ende des Nerven ist. Dieser ist erst dann erkennbar, wenn Epiphyse und Auge, die eine Zeit lang unmittelbar in Verbindung sind, sich voneinander getrennt haben.

Orru, Efisio. Sullo sviluppo della milza. Monit. Zool. Ital. Anno 13, pp. 227—234, Taf. 5.

Bei *Gongylus* entsteht die Milz gleich nach der Pancreas-Anlage und zwar aus Anteilen des Mesenchyms, Coelomepithels, der Blutgefäße und namentlich des Pancreas. Beide Organe sind sowohl beim Embryo als beim Erwachsenen so fest verbunden, daß in vielen Schnitten keine Grenze aufgefunden werden kann.

Mushoff, H. Seps chalcides und ihre Fortpflanzung im Terrarium. Bl. f. Aq. u. Terr.kunde XIII. 1902 p. 117.

Ch. tridactylus Laur. Fortpflanzung in Gefangenschaft: **Mushoff,** Bl. f. Aq. u. Terr.kunde XIII. 1902 p. 117; *Ch. viridanus* Gravh. Abbildg. bei **Werner,** ibid. p. 114.

Mabuia chanleri Stejn. Bemerkung von **Tornier,** Zool. Jahrb. Syst. XV, p. 583; *M. brauni* **sp. n.,** id. ibid. p. 585, Mt. Kinga, Deutsch-Ostafrika. *M. striata* Ptrs. abgeb. bei **Scherer.** Bl. f. Aq. u. Terr.kunde XIII. 1902 p. 235.

Boulenger, G. A. Description of a new Lizard from Pitt Island, near Chatham Island, New Zealand. Ann. Nat. Hist. (7) IX. pp. 196 u. 197.

Lygosoma reichenowi Ptrs. = *vigenti serierum* Sjöst. Bemerkung von **Tornier,** Zool. Jahrb. Syst. XV, p. 675; *L. sundevallii* Smith. Bemerkung von **Werner,** Verh. Ges. Wien LII, p. 336; *L. togoense* **sp. n.,** id. ibid., p. 337, Togoland, W.-Afrika; *L. dendyi* **sp. n., Boulenger,** Ann. Nat. Hist. (7) IX, p. 196, Pitt Island, Neu Seeland.

Nikolski, A. M. Sur une nouvelle espèce du genre Ablepharus. Annuaire Mus. St. Petersbourg VII, pp. 7—9.

Ablepharus kucenkoi **sp. n., Nikolski,** Annuaire Mus. St. Petersb. VII, p. 7, See Issyk-Kul.

Scelotes eggeli **sp. n., Tornier,** Zool. Anz. XXV, p. 700, Usambara, Deutsch-Ost-Afrika.

Herpetoseps Blgr. = *Herpetosaura* Ptrs., **Tornier,** t. c. p. 704.

Grandidieria lineata Mocq. Bemerkung von **Mocquard,** Bull. Soc. Philom. (9) IV, p. 13.

Rhiptoglossa.

Werner, F. Prodromus einer Monographie der Chamaeleonten. Zool. Jahrb. Syst. XV, pp. 295—460, Taf. XV—XXVII.

Die vorliegende Arbeit zerfällt in folgende Abschnitte: Einleitung, Versuch einer natürlichen Gruppierung der Chamaleons, von welchen die Gattung *Chamaeleon* in 7 Gruppen angeordnet wird, eine Studie über die Homologie der Schnauzenanhänge der Chamaleonten, ferner über die Zeichnung der Ch., die Ableitung der postorbitalen Kopfcristen, eine geographische Übersicht, (mit Kartenskizze), ein Verzeichnis der Arten in der Reihenfolge ihrer Beschreibung (70 *Chamaeleon-*, 7 *Brookesia-* und 5 *Rhampholeon-*Arten), eine Synopsis der Arten dieser drei Gattungen, eine ausführliche Beschreibung der einzelnen Gattungen — die wegen ihrer tiefgehenden anatomischen Verschiedenheiten zu Vertretern ebensovieler Familien erhoben werden — und Arten, eine Tabelle der Dimensionen der in der Sammlung des Verf.'s befindlichen Exemplare, alphabetisches Register, Tabelle der Maximallängen der einzelnen Arten, woraus ersichtlich ist, daß *Ch. oustaleti* Mocq. mit 630 mm an erster, *Ch. temporalis* mit 69 mm an letzter Stelle steht, während *Brookesia minima* u. *tuberculata* mit 32 mm die kleinsten Chamaeleonten überhaupt sind. Ein Nachtrag bringt Berichtigungen und Zusätze während des Druckes. Die Tafeln sind meist von L o r e n z M ü l l e r, eine von G r e e n in London vorzüglich ausgeführt und stellen alle Arten dar die bisher nicht oder ungenügend abgebildet wurden, mit Ausnahme zweier Arten, deren Typen nicht mehr auffindbar waren (*Ch. gutturalis* Smith u. *caffer* Bttgr.). 1 n. sp. Ref. in Zool. Centralbl. IX. p. 809).

Chamaeleon fischeri Reich. und *werneri* Torn. Bemerkungen von **Tornier,** Zool. Jahrb. Syst. XV, pp. 587 u. 588: *C. tornieri* **sp. n., Werner,** t. c. p. 417, Taf. XXIV, Mozambique. *Ch. dilepis* Leach abgeb. bei **Scherer,** Bl. f. Aq. u. Terr. Kunde XIII. p. 242.

Werner, F. Zur Kenntnis des Skeletes von Rhampholeon spectrum. Arb. Inst. Wien XIV, pp. 241—258, figg.

Ausführliche Beschreibung namentlich des Schädels und Sternalapparates; sowie Abbildg. des Schädels von hinten (Fig. 1), von der Seite (Fig. 2), von vorn (Fig. 3), oben und unten (Fig. 4 und 5), sowie des Unterkiefers von der Außen- und Innenseite (Fig. 6 u. 7), sowie des Sternums (Fig. 8); in dem angeschlossenen Resumé sind die wichtigsten Charaktere, die für das Skelett von *Rhampholeon* eigentümlich sind, zusammengestellt, nämlich: 1. Die Präfrontalfontanellen, die bei den anderen beiden Gattungen der Chamaeleonten nur von Maxillare umschlossen sind, stehen mit der äußeren Nasenöffnung in Zusammenhang. 2. Ein Supratemporale fehlt. 3. Processus pterygoidei breiter

als lang. 4. Zwölf rippentragende Rumpfwirbel; nur 17 Schwanzwirbel. 5. Nur die beiden letzten Rippenpaare ohne Medianverbindung. 6. An das Sternum legen sich jederseits 4 Rippen an. *Brookesia* und *Rhampholeon* gemeinsam sind folgende Punkte: 1. Vomer fehlt, Prämaxillare tritt hinter den Maxillaren wieder an die Oberfläche des Munddaches. 2. Lacrymale fehlt. 3. Squamosum durch das Postfrontale vom Iugale getrennt. 4. Quadratum sowohl am Squamosum als am Otosphenoid eingelenkt. 5. Processus paroticus der Pleurocciptalia hoch und kurz. 6. Parietale nicht comprimiert, eine horizontale Platte vorstellend. 7. Sechs Paare falscher Brustrippen median in Contact. 8. Fehlen der Haemapophysen an den Schwanzwirbeln. *Rhampholeon* und *Chamaeleon* gemeinsam sind folgende Merkmale: 1. Nasalia paarig, klein. 2. Praefrontalfontanellen vorhanden. 3. Palatina in der Mittellinie nur auf eine kurze Strecke in Contact (kürzer als das Parasphenoid, bei *Brookesia* viel länger). 4. Parietale hinten nur mit dem Supraoccipitele, nicht auch mit dem Otosphenoid in Verbindung, ohne Seitenfortsätze. 5. Keine Zahnlücke über der Unterkiefersymphyse. 6. Fehlen accessorischer knöcherner Verbindungen der vorderen und hinteren Gelenkfortsätze an allen Wirbeln. 7. Fehlen accessorischer Bogen über den Wirbelbogen, sowie accessorischer Querfortsätze. 8. Sacralwirbel voneinander getrennt. 9. Pro- und Mesosternum deutlich unterscheidbar. 10. Falsche Brustrippen in der Mittellinie spitzwinkelig aneinanderstoßend, ohne zu verschmelzen. 11. Ischia und Pubica unter spitzen Winkel in der Mittellinie aneinanderstoßend. — Als gemeinsame Charaktere aller drei Chamaeleonten-Gattungen erwiesen sich: 1. Zwischenkiefer klein, mit zwei Zähnen. — 2. Cervicalwirbel 5 (davon die beiden letzen rippentragend); 2 Lumbar-, 2 Sacralwirbel. — 3. Keine Clavicula, kein Episternum. — 4. Pterygoide mit vertical absteigenden Flügeln. — 5. Supraangulare im Alter mit dem Articulare verschmolzen.

Den Schluß bildet eine Tabelle, die mit Hinsicht auf die von Fürbringer vertretene Ansicht der näheren Zusammengehörigkeit der Uroplatiden (*Gecko - Chamaeleontes* Fürbringers) mit den Chamaeleonten die Eigentümlichkeiten der Hautbedeckung der drei Chamaeleonten-Gattungen und von *Uroplates* vergleichend zur Darstellung bringt.

Pythonomorpha.

Thevenin, A. Sur la présence de Mosasauriens dans le Turonien de France. Bull. Mus. Paris 1901, pp. 428 u. 429, fig.

Auffindung von Mosasaurier-Zähnen im Turonien von Limeray in Frankreich.

Williston berichtet in Bull. Kansas Univ. I. p. 247—254, Taf. XII—XIII über verschiedene Mosasaurier-Reste aus der Kansas-Kreide.

Ophidia.

Leighton, G. The Serpents of Scotland and their study. Ann. Scott. Nat. Hist. 1902. pp. 92—97.

Ferguson, H. S. Travancore Snakes. J. Bombay Soc. XIV. pp. 386 u. 387.

Wall, F. The distinguishing characteristics between poisonous and nonpoisonous Snakes. J. Bombay Soc. XIV, pp. 93—102, Taf. A—D.

Wall, F. Aids to the differentiation of Snakes. T. c. pp. 337—345.

Ballowitz, E. Urmundbilder im Prostomstadium des Blastoporus bei der Ringelnatter. Arch. Anat. 1902, pp. 149—154, Taf. X.

Variation des Blastoporus der Ringelnatter in Größe in Form einem gewissen Stadium.

Gerhardt, U. Nachtrag zu der Abhandlung „Über die Keimblätterbildung bei Tropidonotus natrix". Anat. Anz. XX, pp. 570 u. 571.

Prenant, A. u. **Saint-Remy, G.** Sur l'évolution des formations branchiales chez les Couleuvres. C. R. Ac. Sci. CXXXIV, pp. 614—616.

Bei *Coluber* und *Tropidonotus* gibt es dreierlei Arten von Kiemenspaltenderivaten, nämlich solide Knospen, die aus der Verdickung einer dorsalen Wandausstülpung hervorgehen, hohle Bläschen die aus der ganzen Wand der Taschen entstehen; das Bläschen der 4. u. 5. Tasche wird zur Thymus; schließlich hohle aus der mittleren Region der Taschen und zwar aus einem sehr beschränkten Abschnitt derselben hervorgehende Gebilde; aus dem der 4. Tasche wird ein Epithelkörperchen.

Baumann, M. Note sur les premiers développements de l'appareil pulmonaire chez la Couleuvre. Bibliogr. anat. X, pp. 304—311, figg.

Die Asymmetrie der Lungen von *Tropidonotus* tritt schon früh auf und verstärkt sich immer mehr, so daß zum Schlusse die linke Lunge nur als ein kleiner Anhang der rechten erscheint, ohne sich aber jemals völlig zurückzubilden; die Alveolen dieses Lungenrudimentes sind funktionsfähig.

Laguesse, E. Sur quelques formes primitives des ilots endocrines des Sélaciens et des Ophidiens. CR. Ass. Anat. 4. Sess. p. 14—18.

Laguesse, E. Sur la structure du pancréas chez quelques Ophidiens et particulierement sur les îlots endocrines. 2. Memoire: Le pancréas du Naja (Naia haie). Arch. anat. micr. V, pp. 265—377, figg., Taf. XI u. XII.

Verf. setzt seine Studien am Pancreas von *Naja* und *Tropidonotus* fort (vgl. Ber. f. 1902 p. 33) mit besonderer Rücksicht auf die Langerhans'schen Inseln. Ausf. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1902 p. 189.

Tribondeau, —. Recherches anatomiques et histologiques sur le rein des Ophidiens. Pr.-verb. Soc. Bordeaux LVII, pp. XC—CV, figg., und CXXXIII—CXLIX, figg.

Tribondeau, —. Note sur des granulations sécrétoires contenues dans les cellules des tubes contournés du rein chez les serpents. CR. Soc. Biol. Paris Tome 54 p. 8—10.

Tribondeau, —. Notes sur les phénomènes histologiques de la sécrétion et de l'éxcrétion de l'urine dans les cellules des tubes contournés du rein chez les serpents. ibid. p. 131—133.

Sekretgranula in den Zellen der gewundenen Harnkanälchen von *Tropidonotus*, *Elaphis* und *Vipera*, zwischen Kern und Bürstenbesatz, mit Eisenhaematoxylin intensiv sich färbend.

Tribondeau. Le tube urinifère des Serpents contient trois éspèces distinctes d'epithélium sécrétoire. CR. Soc. Biol. Paris Tome 54 p. 677—679.

In den Harnkanälchen finden sich drei Arten secernierender Zellen, nämlich die der gewundenen Canälchen, die der Schaltstücke und die der geraden Canälchen und Sammelröhren. Die einzelnen Zellarten haben auch verschiedenartige Sekrete.

Regaud, C. u. Policard, A. Les segments à cellules vibratiles du tube urinifère des Ophidiens. Bibliog. anat. XI, pp. 119—126, figg.

Jede der Cilien der Harncanälchenzellen von *Tropidonotus* kann selbständige Bewegungen ausführen; sie sind beträchtlich länger als die Zelle selbst oder das Lumen des Kanälchen, liegen in der Stromrichtung und machen ausschließlich undulierende Bewegungen.

Alcock, A. u. Rogers, L. On the toxic properties of the saliva of certain „non-poisonous" Colubrines. P. R. Soc. London LXX, pp. 446—454.

Launoy, L. Des phénomènes nucléaires dans la sécrétion. CR. Soc. Biol. Paris Tome 54 p. 225—226.

Verf. hat *Zamenis* längere Zeit hungern gelassen und dann die Zustände der Kerne, in welchen eine fortschreitende Verringerung des Chromatins zu verzeichnen ist, aus den Epithelzellen der Parotis beschrieben.

Launoy, L. Sur la présence de formations ergatoplasmiques dans les glandes salivaires chez les Ophidiens. Bull. Mus. Paris 1901, pp. 365 u. 366.

Launoy, L. De l'action amylolytique des glandes salivaires chez les Ophidiens. Bull. Mus. Paris 1902, pp. 38—42 (s. Ber. f. 1901 p. 33).

Launoy, L. Action protéolytique des glandes salivaires chez les Ophidiens. T. c. pp. 364—370.

Lamb, G. Snake venoms: their physiological action and antidote. J. Bombay Soc. XIV, pp. 226—235.

Dixon, R. M. The senses of Snakes. Verh. V. Int. Zool. Congr. pp. 990—992.

Gough, L. H. On the anomalous Snakes in the Collections of the Zoological Institute, Strassburg. Zool. Jahrb. Syst. XVII, pp. 457—468.

Verf. hat die bei den Schlangen der Straßburger zoologischen Universitätssammlung vorkommenden Abweichungen von der Form, also namentlich solche der Beschuppung und hier namentlich wieder bei den Kopfschilden zusammengestellt. Ref. in Zool. Centralbl. X. 1903 p. 391.

Gough, L. H. New Snakes in the Collections of the Zoological Institute of the University, Straßburg. Zool. Anz. XXV, pp. 645 u. 646.

Werner, F. Baumschlangen. Bl. f. Aq. u. Terr.kunde XIII. 1902 p. 208, 215.

Lebensweise von *Dryophys mycterizans* in Gefangenschaft; einige anatomische Einzelheiten über diese Art; kurze Bemerkungen über andere baumlebende Colubriden. Abbildung.

Tiesler, W. Eine Schlangenfütterung im Berliner Aquarium. Natur u. Haus XI. p. 22.

Glauconiidae.

Glauconia unguirostris **sp. n., Boulenger,** Ann. Nat. Hist. (7) IX, p. 338, Cordova, Argentina.

Boidae.

Pellegrin, J. Un cas de jeune de 2 ans 1/2 chez un Python. Bull. Soc. zool. France XXVII, pp. 164—166.

Python reticulatus Schn. Über ein Exemplar das 2 1/2 Jahr in der pariser Menagerie gefastet hat. **Pellegrin,** Bull. Soc. zool. France XXVII, p. 164.

Ref. über die Arbeit von **Clarke** bezüglich Häutung von *Python molurus* in Bl. f. Aq. u. Terr.kunde XIII. 1902 p. 18.

Werner, F. Riesenschlangen in Gefangenschaft. Zool. Garten XLIII. p. 328.

Weitere Beobachtungen an *Boa constrictor, Epicrates angulifer* und *striatus* in Gefangenschaft.

Eryx jaculus L. Lebensweise in Gefangenschaft; Abbildg. nach Photogr. **W. Schmitz,** Bl. f. Aq. u. Terr. Kunde XIII. 1902 p. 189.

Colubridae.

Aglypha.

Horton, B. J. The Habits of the Grass-Snake, (Tropidonotus natrix) in confinment. Zoologist (4) VI, p. 356.

Thiel, A. Tropidonotus tessellatus in Gefangenschaft. Bl. f. Aq. u. Terr.kunde XIII. 1902 p. 157.

Eckel, E. C. On the color variations of the common Garter Snake. Amer. Natural. XXXVI, pp. 481—490.

Tropidonotus natrix L. und *viperinus* Latr. Über ihre Lebensweise in Gefangenschaft. **R. Rollinat,** Mem. Soc. zool. France XIV, p. 444; **B. J. Horton,** Zoologist (4) VI, p. 356; *T. natrix* L. Bemerkungen über die Lebensweise, **Lindholm,** Zool. Garten XLIII, p. 44. Über ihr Vorkommen in Schottland, **Leighton,** Ann. Scott. Nat. Hist. 1902, p. 94; *T. tessellatus* Laur. Beschr. des Gefangenlebens, Abbildg. nach Photogr. **A. Thiele,** Bl. f. Aq. u. Terr. Kunde XIII. 1902 p. 157; *T. ordinatus* L. Über die Farbenvarietäten, **Eckel,** Amer. Natural. XXXVI. p. 481.

Idiophis vaillanti Mocq., beschrieben und abgebildet von **Mocquard,** Bull. Soc. Philom. (9) IV, p. 14, Taf. I, fig. 3.

Gonionotophis klingi Matschie. Bemerkung von **Werner,** Verh. Ges. Wien LII, p. 338.

Boodon lineatus D. u. B., **var. n.** *plutonis*, **Werner,** t. c. p. 334, Togoland, W.-Afrika.

Lycophidium werneri **sp. n., Mocquard,** Bull. Mus. Paris 1902, p. 412, Gabun.

Zamenis gemonensis Laur. var. *caspius* Iwan. angeführt von Ungarn, Bosnien und Dalmatien (Insel Lagosta) von **Werner,** Verh. Ges. Wien LII, p. 384; *Z. gemonensis* Laur. var. *carbonarius* ausf. beschrieben, Kopf abgebildet, **L. Müller,** Bl. f. Aq. u. Terr. Kunde XIII. 1902 p. 122, 135, 143; *Z. gemonensis* var. *atrovirens* Shaw. abgeb. ibid. p. 137; *Z. dahlii* Fitz. var. *collaris* F. Müll. Beschr. u. Abbildg. **W. Schmitz** ibid. p. 98—99.

Leptophis rostralis **sp. n., Lönnberg,** Ann. Nat. Hist. (7) X, p. 458, San Miguel, N. W. Argentinien.

Tropidophidion **n. g.,** verwandt *Gastropyxis*, **Werner,** Verh. Ges. Wien LII, p. 334; *T. steini* **sp. n.,** id. ibid., p. 335, Togoland, W.-Afrika.

Brown, A. E. Range of the Fox Snake. Science (2) XVI, pp. 151 u. 152.

Morse, M. The range of the Fox Snake. Science (2) XV. p. 1035.

Coluber longissimus Laur. Über die Lebensweise, **R. Rollinat,** Mem. Soc. zool. France XIV, p. 443; Kopf abgeb., Färbung, Größe, Verbreitung beschr. von **L. Müller,** Bl. f. Aq. u. Terr. Kunde XIII. 1902 p. 122, 136; *C. vulpinus* B. u. G. Über ihre Verbreitung, **M. Morse,** Science (2) XV, p. 1035; **A. E. Brown,** op. cit. XVI, p. 151.

Rhadinaea subocularis **sp. n., Boulenger,** Ann. Nat. Hist. (7) IX, p. 56, N. W. Ecuador.

Lönnberg, E. On a Collection of Snakes from North-Western Argentine and Bolivia, containing new spezies. Ann. Nat. Hist. (7). X, pp. 457—462.

Außer wohlbekannten und verbreiteten Arten wie *Drymobius bifossatus*, *Liophis poecilogyrus* (Tatarenda, Bolivian. Chaco) und *Leptognathus mikani* (Bolivian. Chaco), sowie *Xenodon merremii* (Tatarenda, ein Exemplar einfarbig, eines in Färbung und Zeichnung auffallend ähnlich *Lachesis neuwiedi*, die im selben Gebiete lebt), *Lystrophis semicinctus* (Boliv. Chaco), *Rhadinaea sagittifer* (Quinta, Argentinien, neu für das Land), *O. cloelia* (schwarz. Ex. von 160 cm Länge von Tatarenda), *Tachymenis peruviana* (Moreno. Argentina, 3500 m), *Elaps frontalis* (Tatarenda), *Leptognathus turgida* (Tatarenda), *Lachesis neuwiedi* (Quinta u. Tatarenda) u. *Crotalus terrificus*.

Ballowitz, E. Über die Verbreitung der Schlingnatter (Coronella austriaca Laur.) im norddeutschen Flachlande, insbesondere in Vorpommern. Zool. Anz. XXV, pp. 212—217.

Auffindung von Coronella auf der Insel Usedom; Angaben von Fundorten in Vorpommern, Mecklenburg, den Hansestädten, der Mark Brandenburg, Schleswig-Holstein, Posen, Ost- u. Westpreußen. Das Vorkommen der Kreuzotter schließt das der Schlingnatter nicht aus, obwohl beide im allgemeinen verschiedenartige Lokalitäten bewohnen. Gerade in Vorpommern kommen beide gemeinsam vor, da hier Moor und Bruch mit warmem Sandboden abwechseln.

Coronella austriaca Laur. Über ihre Lebensweise, **R. Rollinat,** Mém. Soc. zool. France XIV, p. 445, Taf. X; **Lindholm,** Zool. Garten XLIII, p. 46; *C. semiornata* Ptrs. und *coronata* Schleg. Bemerkungen von **Mocquard,** Bull. Mus. Paris 1902, pp. 405 u. 415.

Lampropeltis holbrookii **n. n.** für *Coronella sayi* Holbr. nec Schleg. **Stejneger,** P. U. S. Mus. XXV, p. 152.

Brown, A. E. A new species of Ophibolus from Western Texas. P. Ac. Philad. 1901, pp. 612 u. 613, Taf. XXXIV.

Ophibolus alternus **sp. n., A. E. Brown,** P. Ac. Philad. 1901, p. 612, Taf. XXXIV, Davis Mts., Texas.

Prosymna sundevalli Smith. Bemerkung von **Werner,** Verh. Ges. Wien LII, p. 339.

Pseudoprosymna **subg. n.** für *Prosymna bergeri* **sp. n., Lindholm,** Jahrb. nassau. Ver. LV, p. 57, Richmond, Deutsch-S. W. Afrika.

Elpatievski, V. Über die Beziehung zwischen Contia modesta und Contia collaris (russisch). Annuaire Mus. St. Petersb. VII. p. 223—234.

Contia modesta Mart. und *C. collaris* Mén. Bemerkungen (russisch) v. **Elpatievski,** Annuaire Mus. St. Petersb. VII, p. 223.

Calamaria döderleini **sp. n., Gough,** Zool. Anz. XXV, p. 645, Sumatra.

Opisthoglyphae.

Geodipsas vauerocegae **sp. n., Tornier,** Zool. Anz. XXV, p. 703, Usambara, Deutsch-O. Afrika.

Langaha alluaudi Mocq., beschrieben u. abgebildet von **Mocquard,** Bull. Soc. Philom. (9) IV, p. 16, Taf. I, fig. 4.

Tarbophis savignyi Blngr. Abgeb. von **W. Schmitz,** Bl. f. Aq. u. Terr. Kunde XIII. 1902 p. 98.

Leptodira duchesnii Blgr., angeführt von Gabun von **Mocquard,** Bull. Mus. Paris 1902, p. 410; *L. pobeguini* **sp. n.,** id. ibid. p. 415, Kurussa, franz. Guinea.

Stejneger, L. A new Opisthoglyph Snake from Formosa. P. Biol. Soc. Washingten XV, pp. 15—17.

Boiga Kraepelini **sp. n., Stejneger,** P. Soc. Washington XV, p. 15, Formosa.

Philodryas subcarinatus **sp. n., Boulenger.** Ann. Nat. Hist. (7) IX, p. 287, Paraguay-Chaco; *P. erlandi* **sp. n., Lönnberg,** op. cit. X, p. 460, Bolivian. Chaco.

Dryophis mycterizans L. Lebensweise in Gefangenschaft; Abbildung. **Werner,** Bl. f. Aq. u. Terr. Kunde XIII. 1902 p. 208.

Boulenger, G. A. Description of a new Snake of the genus Psammophis, from Cape Colony. P. Z. S. 1902, I, p. 126, Taf. XII.

Psammophis sibilans L. Bemerkungen von **Werner,** Verh. Ges. Wien LII, pp. 335, 338 u. 340; **subsp. n.** *trinasalis,* id. ibid. p. 340, Deutsch-S. W. Afrika (= *furcatus* Ptrs. — Ref.); *P. brevirostris temporalis* **subsp. n.,** id. ibiid., p. 335, Togoland, W. Afrika; *P. leightoni* **sp. n. Boulenger,** P. Z. S. 1902, I, p. 126, T af. XII, Capcolonie.

Homalocranium marcapatae **sp. n., Boulenger,** Ann. Nat. Hist. (7) X, p. 401, O. Peru.

Tantilla wilcoxi **sp. n., Stejneger,** P. U. S. Mus. XXV, p. 156, Arizona.

Cynodontophis **g. n.,** verwandt *Elapotinus* und *Miodon,* **Werner,** Verh. Ges. Wien LII, p. 345; *C. aemulans* **sp. n.** id. ibid. p. 346, Congo.

Aparallactus concolor Fisch. Bemerkung von **Mocquard,** Bull. Mus. Paris 1902, p. 406; *A. dolloi* und *congicus* **spp. nn., Werner,** t. c. p. 346, Congo; *A. hagmanni* **sp. n., Gough,** Zool. Anz. XXV, p. 646, Victoria, W. Afrika.

Proteroglyphae.

Kilvington, Basil. A preliminary communication on the changes in nerve cells after poisoning with venom of the Australian Tiger-Snake (Hoplocephalus curtus). Journ. Phys. Cambridge Vol. 28, p. 426—430, 9 Figg.

Boulenger, G. A. Description of a new Snake of the genus Pseudechis from Queensland. Ann. Nat. Hist. (7.) X. pp. 494 u. 495.

Pseudechis colletti **sp. n., Boulenger,** Ann. Nat. Hist. (7) X, p. 494, Queensland.

Evans, G. H. The King-Cobra or Hamadryad, Naia bungarus (Boulenger), Ophiophagus elaps (Günther). J. Bombay Soc. XIV, pp. 409—418, Taf.

Phisalix, C. Sur la presence du venin en nature dans le sang de Cobra. Bull. Mus. Paris 1902. pp. 204—207.

Naia bungarus Schleg. Über Charakter und Lebensweise, **G. H. Evans,** J. Bombay Soc. XIV, p. 409, Taf. —; *N. multifasciata* **sp. n., Werner,** Verh. Ges. Wien LII, p. 347, Obere Maringa, Congo.

Boulengerina annulata Ptrs. Bemerkung von **Werner** Verh. Ges. Wien LII, p. 347.

Aspidelaps lubricus L. und *scutatus* Smith. Bemerkungen von **Werner,** t. c. p. 341.

Elaps calamus **sp. n., Boulenger,** Ann. Nat. Hist. (7) IX, p.57, N.W. Ecuador; *E. simonsii* **sp. n.,** id. t. c. p. 338, Cordova, Argentinien; *E. regularis* **sp. n.,** id. op. cit. X, p. 402. Anden von Bolivia.

Amblycephalidae.

Leptognathus gracilis **sp. n., Boulenger,** Ann. Nat. Hist. (7) IX, N. W. Ecuador

Viperidae.

Wetzel, G. Das Vorkommen von Kernen der Granulosazellen in den Ovarialeiern von Pelias berus. Arch. Anat. Physiol., Phys. Abt. Supp.l p. 446—448.

Über das Vorkommen zahlreicher Kerne in der Randzone des Dotters der Ovarialeier jüngerer (1—2 Jahre alter) Kreuzottern. Verf. hält diese Erscheinung für eine Degeneration des Eies, die durch Eindringen der Follikelzellen eingeleitet wird, deren Kerne mit den obengenannten identisch sind.

Bidie, —. Notes on the Scottish Adder. Ann. Scott. Nat. Hist. 1902, pp. 212—220.

Service, R. The Adder in Solway. Ann. Scott. Nat. Hist. 1902, pp. 153—162.

Leighton, G. The Adder-Swallowing theory. Field Nat. Quart. I. pp. 261—269, Taf.

Lachmann. Die Kreuzotter und ihre Zucht im Terrarium. Bl. f. Aq. u. Terr. Kunde XIII. 1902, p. 13, 22.

Schmitz. Die Sandotter. ibid. p. 46.

Rahn. Über den Biß einer Kreuzotter. ibid. p. 160.

Phisalix, C. Relations de parenté entre nos deux espèces indigènes de Vipères (Vipera aspis et Vipera berus). Utilité des caractères physiologiques dans la classification. Bull. Mus. Paris 1902, pp. 102—106, figg.

Launoy, L. L'élaboration du vénogène et du venin dans la glande parotide de la Vipera aspis. C. R. Ac. Sci. CXXXV, pp. 539 u. 540.

Verf. unterscheidet zwei Phasen in der Ausarbeitung des „Venogens" in der Parotis von Vipera.

Launoy, L. L'elaboration du zymogène dans les glandes gastriques de la Vipèra berus. C. R. Acad. Sc. Paris Tome 135, p. 195—197.

Die im Kern der Magendrüsenzellen von Vipera entstehenden Zymogenkörner sind in ihrer Bildung von mechanischen oder reflektorischen Einflüssen unabhängig, doch entsteht durch solche aus ihnen und zwar erst im Plasma das Ferment.

Launoy, L. Embryon de Vipère bipède et cyclocéphale. T. c., pp. 265 u. 266. Auch in C. R. Soc. Biol. LIV, pp. 449 u. 450.

Vipera Laur. Über eine bemerkenswerte Übergangsform von *V. berus* L. zu *V. ammodytes* L. aus Kärnten; **Werner,** Verh. Ges. Wien LII, p. 716 (vielleicht Bastard beider Arten); **C. Phisalix,** Bull. Mus. Paris 1902, p. 102, figg., schreibt über die Kopfbeschilderung von *Vipera berus* und *V. aspis* und hält die Kopfschilder der ersteren für ein ursprünglicheres Merkmal, wie aus der Entwicklungsgeschichte hervorgeht; *V. berus* L. Über ihre Verbreitung, Lebensweise und Varietäten in Schottland, **Leighton,** Ann. Scott. Nat. Hist. 1902, p. 95; **Service,** t. c. p. 153; **Bidie,** t. c. p. 217; **Leighton,** Field Nat. Quart. I, p. 260, Taf. —, bringt Bemerkungen über die Meinung, daß die weibliche Kreuzotter bei Gefahr für die Jungen, dieselben in den Mund nehmen, um sie so zu schützen; über einen abnormen Embryo, **L. Launoy,** Bull. Mus. Paris 1902, p. 265, und C. R. Soc. Biol. LIV, p. 449 (der Verfasser hält, wie das so häufig vorkommt) die bei den männlichen Schlangenembryonen vorgestülpten äußeren Genitalien für rudimentäre Füße und beschreibt deshalb den Embryo als zweifüßig! — Ref.); über Fortpflanzung im Terrarium; Abbildg. nach Photogr. **H. Lachmann,** Bl. f. Aq. u. Terr. Kunde XIII. 1902, p. 13; Wirkung des Bisses. **Rahn,** ibid. p. 160; *V. renardi*, Christoph. Bemerkungen von **Lindholm,** Zool. Garten XLIII, p. 49; *V. aspis* L. Über ihre Lebensweise in Gefangenschaft, **R. Rollinat,** Mém. Soc. zool. France XIV, p. 446; *V. ammodytes* L. Lebensweise in Gefangenschaft. Abbildung nach Photogr. **W. Schmitz,** Bl. f. Aq. u. Terr. Kunde 1902 XIII. p. 46.

Atheris nitschei **sp. n. Tornier,** Zool. Jahrb. Syst. XV, p. 589, fig., Mporora, Deutsch-Ost Afrika.

Ornithosauria.

Woodward, A. S. On two skulls of the Ornithosaurian Rhamphorhynchus. Ann. Nat. Hist. (7) IX, pp. 1—5, Taf. 1.

Rhamphorhynchus gemmingi H. v. Mey. Über den Schädel. **A. S. Woodward,** Ann. Nat. Hist. (7) IX, v. 1, Taf. 1, figg. 1 u. 2; *R. longiceps* **sp. n.,** id. ibid. p. 3, Taf. I, fig. 3, Unterer Kimmeridge, Eichstädt, Baiern.

Williston, S. W. On the skull of Nyctodactylus, an Upper Cretaceous Pterodactyl. J. Geol. X. pp. 520—531, Taf. I u. II.

Restauration des Flugsauriers *Nyctodactylus*, der bei einer Flügelspannung von 8 Fuß einen relativ sehr kleinen Körper und sehr leichtes

Skelett hatte und wohl kaum schwerer als 5 Pfund war. Infolge der engen Beckenöffnung mußten die Eier der Pterosaurier sehr klein und die ausgeschlüpften Eier einer Pflege bedürftig gewesen sein. Der Gang war ein aufrechter.

Orthopoda.

Lucas, F. A. The Dinosaurs or terrible Lizards. Rep. Smithson. Inst. f. 1901, pp. 641—647, 4 Taf.

Hatcher, J. B. The genera and species of the Trachodontidae Hadrosauridae, Claosauridae) Marsh. Ann. Carnegie Mus. I. pp. 377—386.

Trachodon (*Pteropelyx*) *selwyni*, p. 68, *marginatus*, p. 71 und *altidens* p. 76, **spp. nn., Lambe,** Contr. Canad. Pal. III, Taf. III—X, Belly River Series, (Mittlere Kreide) Alberta, Brit. N. Amerika.

De Pauw, L. F. Contribution à l'étude de l'Iguanodon bnerissartensis. Essai de reconstitution de l'Iguanodon dans le milieu ou il vivait. Mem. Soc. Hainaut (6) IV. (Separatabdruck). 13 pp., 3 Taf.

De Pauw, L. F. Notes sur les fonilles du charbonnage de Bernissart. Découverte, solidification et montage dse Iguanodons. Brüssel, 1902, 8vo, 25 pp., 6 Taf.

Ornithomimus altus **sp. n., Lambe,** Contr. Canad. Pal. III, p. 50, figg., Taf. XIII—XV, Belly River Series (Mittlere Kreide), Alberta, Brit. N. Amerika.

Hoplitosaurus **g. n.** für *Stegosaurus marshi* Lucas, **F. A. Lucas,** Science (2) XVI, p. 435.

Palaeoscincus asper **sp. n., Lambe,** Contr. Canad. Pal. III, p. 54, Taf. XVII, fig. 5, Belly River Series (Mittlere Kreide), Alberta, Brit. N. Amerika.

Stereocephalus g. n. (*Stegosaurid.*) für *S. tutus* **sp. n., Lambe,** t. c. p. 55, Taf. XI, XII, XXI, Belly River Series (Mittlere Kreide), Alberta, Brit. N. Amerika.

Struthiosaurus Bunzel, Über seine systematische Stellung: **Nopcsa,** SB. Ak. Wien CXI, p. 93.

Monoclonius dawsoni p. 57, *canadensis* p. 63, und *belli* p. 66 **spp. nn., Lambe,** t. c. taf. XVI—XX, Belly River Series (Mittlere Kreide), Alberta.

Stegoceras **g. n.** für *S. validus* **sp. n., Lambe,** t. c. p. 68, Taf. XXI, figg. 1—5, Belly River Series (Mittlere Kreide) Alberta.

Nopcsa, F. Dinosaurierreste aus Siebenbürgen. III. (Mochlodon und Onychosaurus). Anz. Ak. Wiss. XXXIX, pp. 42—44.

Onychosaurus **g. n.,** anscheinend verwandt mit *Polacanthus*, für *O. hungaricus* **sp. n., Nopcsa,** Anz. Ak. Wiss. XXXIX, p. 42, Kreide von Siebenbürgen. (Vom Verf. eingezogen, Zeitschr. Deutsch. geol. Ges. LIV, p. 36).

Dinosauria.

Hatcher, J. B. Structure of the fore limb and manus of Brontosaurus. Ann. Carnegie Mus. I., pp. 356—376, figg., Taf. XIX u. XX.

Petersen, O. A. u. Gilmore, C. W. Elosaurus parvus, a new genus and species of the Sauropoda. Ann. Carnegie Mus. I, pp. 490—499, figg., Taf. XXV.

Noposa, F. Notizen über cretacische Dinosaurier. Anz. Ak. Wiss. Wien XXXIX. pp. 44—46 und SB. Ak. Wien CXI, pp. 93—114, Taf.

Nopcsa, F. Über das Vorkommen der Dinosaurier bei Szentpétersalva. Zeitschr. Deutsch. geol. Ges. LIV, pp. 34—39.

Megalosaurus hungaricus **sp. n., Nopcsa,** SB. Ak. Wien CXI, p. 103, Kalk von Siebenbürgen.

Elosaurus **g. n.,** *Morosaurid.*, **Petersen** u. **Gilmore,** Ann. Carnegie, Mus. I, p. 491; *E. parvus* **sp. n.** id. ibid. figg., taf. XXV, Jura, Sheep Creek, Albany Co., Wyoming.

Dacentrurus **n. n.** für *Omosaurus* Ow. nec Leidy, **F. A. Lucas,** Science (2) XVI, p. 435.

Emydosauria.

Crocodilia.

Hagmann, G. Die Eier von Caiman niger. Zweiter Beitrag zur Kenntnis der Lebens- und Fortpflanzungsweise der brasilianischen Reptilien. Zool. Jahrb. Syst. XVI, pp. 405—410. taf. XIX u. XX.

Verf. hatte während eines dreimonatigen Aufenthaltes auf der Insel Mexiana im nördlichen Teile des Amazonas-Aestuariums Gelegenheit, außer dem kleineren und weniger häufigen *Caiman sclerops* auch die große schwarze Art kennen zu lernen, die in großer Menge daselbst vorkommt, so daß z. B. auf einem Grundstück in wenigen Tagen über 2000 Tiere getötet und in Gegenwart des Verf. in zwei Tagen 800 Exemplare von 1—4,2 m Länge zur Strecke gebracht wurden. Verf. beschreibt Größe, Farbe und Oberflächenskulptur der Eier, Fortpflanzungszeit und Brutpflege und bildet auf Taf. 19 den weiblichen Caiman im Papyrusdickicht auf dem bedeckten Nest, auf Taf. 20 aber das aufgedeckte Nest und die freigelegten Eier (photographische Aufnahme) ab. Ref. in Zool. Centralbl. X. 1903. p. 197.

Müller, L. Das Sumpfkrokodil (Osteolaemus tetraspis Cope). Natur u. Haus XI. p. 4—8, Fig. Ausf. Beschr. u. gute Abbildg.

Scherer, J. Caiman latirostris. Bl. f. Aq. u. Terr. Kunde XIII. 1902 p. 41, 51, Fig. (Beschr. u. Abbildg.).

Squinabol, S. Resti di Coccodrillo fossile a Cornedo nel Vicentino. Atti Ist. Veneto LXI, pp. 183—187, taf. I.

Diplocynodon Pomel (foss.). Über Reste, welche provisorisch zu *D. ebertsi* Ludw., und *D. darwini* Ludw. gerechnet werden, **Redlich,** Jahrb. Geol. Reichsanst. LIII, p. 135, taf. VI.

Crocodilus vicetinus Lioy (foss.). Über ein junges Exemplar, welches mit einigen Bedenken dieser Art zugerechnet wurde, **Squinabol,** Atti Ist. Veneto LXI, p. 183, Taf. I, *C. anchitherii* **sp. n.** (foss.); **O. Roger,** Ber. Ver. Augsburg XXXV, p. 59, Oberes Miocän von Bayern und Württemberg. *C. cataphractus* Cuv. für diese Art wird der Gattungsname *Mecistops* Gray von **Tornier** restituiert; Zool. Jahrb. Syst. XV, p. 579 (mit Unrecht, wie Siebenrock nachgewiesen hat).

Thalattosuchia.

Fraas, E. Die Meerkrokodile (Thalattosuchia n. g.), eine neue Sauriergruppe der Juraformation. Jahresh. Ver. Württemb. LVII. 1901 pp. 409—418, fig.

Fraas, E. Die Meer-Crocodilier (Thalattosuchia) der oberen Jura, unter spezieller Berücksichtigung von Dacosaurus und Geosaurus. Palaeontogr. XLIX, pp. 1—72, figg. Taf. I—VIII. Auch in Mt. Ver. Stuttgart, No. 20.

Verf. nimmt an, daß die Crocodilier ursprünglich terrestrisch lebten; die beiden Gruppen der Teleosaurier und Thalattosuchier haben sich parallel und unabhängig von einander entwickelt und an das marine Leben angepaßt.

Dacosaurus maximus Plien (foss.) Über Reste aus dem oberen Kimmeridge von Fumel, Frankreich. **Sauvage,** Mem. Soc. geol. France IX, No. 28, p. 25, Taf. III—V.

Machimosaurus hugii H. v. Mey. (foss.) Über die Wirbel. **Sauvage,** t. c. p. 27, Taf. V, figg. 3—5.

Chelonia.

Siebenrock, F. Über zwei seltene Schildkröten der herpetologischen Sammlung des Wiener Museums. Anz. Ak. Wiss. 1902, pp. 11—13.

Trionychoidea.

Siebenrock, F. Zur Systematik der Schildkrötenfamilie Trionychidae Bell, nebst der Beschreibung einer neuen Cyclanorbis-Art. SB. Ak. Wien pp. 807—816, figg.

Verf. weist nach, daß nicht allein alle sechs bekannten Gattungen der Trionychiden, sondern überhaupt alle Arten, von denen bisher das Plastron abgebildet oder dem Verf. aus eigener Anschauung bekannt ist, nach diesem mit Sicherheit unterschieden werden können, während die Unterscheidung nach dem Rückenpanzer allein sogar für verwandte Gattungen (wie *Cyclanorbis* und *Cycloderma*) oft nicht durchführbar ist. Arten, die bisher nur nach der Färbung unterschieden wurden, wie *Trionyx spinifer* und *ferox*, *T. gangeticus*, *leithi* und *hurum*, *Emyda granosa* und *vittata*, weisen im Bau des Bauchpanzers keinerlei Verschiedenheiten auf und sind zusammenzuziehen. Außer den bereits bekannten und in der Systematik verwendeten Eigentümlichkeiten des Plastrons wurde auch noch die Ausbildung und Zahl der Zacken des Hyo-, Hypo- und Xiphiplastrons, die Form des Entoplastrons und der Epiplastra, die Größe, Zahl und Form der plastralen Callositäten, die Art und Weise der Verbindung der einzelnen Stücke des Plastrons miteinander, sowie der Grad der Annäherung der paarigen Stücke in der Mittellinie zur Unterscheidung der einzelnen Arten herangezogen. Außerdem ist eine n. sp. beschrieben. Ref. im Zool. Centralbl. X. 1903, p. 393.

Lambe, L. M. On Trionyx foveatus Leidy, and Trionyx vagans Cope, from the Cretaceous Rocks of Alberta. Rep. Geol. Surv. Canada f. 1901, 5 pp., Taf. I—IV.

De Stefano, G. Un nuovo tipo di Chelonide del' Eocene inferiore francese. Riv. ital. Pal. VIII, pp. 50—52, fig.

Über einen *Trionyx*-Unterkiefer aus dem unteren Eocän von Reims, auf den ein neues Schildkrötengenus *Odontochelone* gegründet wird.

Trionyx foveatus Leidy und *T. vagans* Cope (foss.) Über Reste aus der Kreide von Alberta. **L. M. Lambe,** Rep. Geol. Surv. Canada f. 1901, p. 1, Taf. I—IV, und Canad. Pal. III, p. 33, Taf. I.

Cyclanorbis oligotylus **sp. n. Siebenrock,** t. c. p. 810, Nubien.

Adocus variolosus Cope (foss.). Über den Bauchpanzer, **Lambe,** Contr. Canad. Pal. III, p. 39, figg., Taf. II, figg. 1—3.

Pleurodira.

Siebenrock, F. Zur Systematik der Schildkröten-Gattung Podocnemis Wagl. SB. Ak. Wien CXI, pp. 157—170, Taf.

Eine sehr gute Beschreibung der sieben vom Verf. angenommenen Arten, deren Köpfe auch trefflich abgebildet sind, sodaß die Unterscheidung derzeit keine Schwierigkeiten mehr bietet. Diese Arten sind *P. expansa* Schw., Wagl., *cayennensis* Schw., Wagl., (= *dumeriliana* Blngr.) *lewyana* A. Dum. (damit wahrscheinlich identisch *P. coutinhi* Göldi), *unifilis* Trosch., *sextuberculatus* C., *madagascariensis* Bttgr. (von welcher var. *bifilaris* nur eine individuelle Anomalie darstellt), *dumeriliana* Schw., Siebenr. (= *tracaxa* Blngr.).

Platemys werneri Schnee ist wohl eine *Platemys*, aber mit *Hydraspis radiolata* Mik. identisch, die also *P. radiolata* heißen muß. **Siebenrock,** Anz.Ak.Wiss. Wien 1902, p. 11.

Sternothaerus sinuatus Smith abgeb. b. **Scherer,** Bl. f. Aq. u. Terr. Kunde XIII. 1902 p. 265.

Kasper, A. Über den Atlas und Epistropheus bei den pleurodiren Schildkröten. Arb. Inst. Wien XIV, pp. 290—299, fig.

Verf., welche aus der Gruppe der *Pelomedusidae* Vertreter aller drei Gattungen, aus der der *Chelydidae* Vertreter von 6 Gattungen untersuchen konnte, kommt in Bezug auf die ersten Halswirbel der *Pleurodira* zu den nachstehenden Ergebnissen. 1. Die feste, im einfacheren Falle durch Naht, im anderen durch Synostose zustande kommende Verbindung der Bogenschenkel des Atlas mit dem eigentlichen Atlaskörper (Odontoideum) und ebenso das wohlausgebildete Gelenk zwischen Odontoideum und Epistropheuskörper sind als ein Rückschlag zu bezeichnen. 2. Das Spangenstück, welches bei den primären Formen sehr klein ist, bleibt immer durch Naht von dem Atlas getrennt. 3. Die Länge des Atlas ist bei den primitiven Formen relativ geringer, bei den extremsten Formen nähert sie sich derjenigen des Epistropheus. 4. Die Postzygapophysen des Atlas, welche bei den primitiveren Formen noch senkrecht gestellte Gelenkflächen besitzen, wie bei den Cryptodiren, werden im extremsten Falle zu einem horizontalen, schaufelförmigen Fortsatze vereinigt, der demjenigen der nachfolgenden Wirbel gleicht. 5. In Bezug auf Veränderungen des Atlas und Epistropheus ist eine Reihe aufzustellen, welche mit der den Cryptodiren am nächsten stehenden Gattung *Podocnemys*

(beharrlich so geschrieben, dagegen *Platemys platicephala* — Ref.) beginnt und mit der Gattung *Platemys* endigt. Bei letzterer ist die Anähnlichung des Atlas an die nachfolgenden Wirbel am bedeutendsten. — Der Beschreibung der einzelnen Gattungen sind nebst dem Resumé, in welchem die Aufeinanderfolge und Form der Halswirbel bei den Pleurodiren graphisch u. tabellarisch zusammengestellt ist, Kapitel über allgemeine Pleurodirencharaktere des Atlas und Epistropheus, über innerhalb der Pleurodirengruppe sich verändernde Charaktere (mit Tabelle), über die sekundäre Bedeutung der Charaktere des Atlas bei den Pleurodiren und außer den oben wörtlich zitierten Ergebnissen über die Pleurodiren auch solche über die Cryptodiren in vier Punkten angeschlossen.

Cryptodira.

Hay, O. P. Descriptions of two species of extinct Tortoises, one new. P. Ac. Philad. 1902, pp. 383—388, figg.

De Stefano, G. Cheloniani fossili cenozoici. Boll. Soc. geol. Ital. XXI, pp. 263—304, Taf. IX—XI.

Beck, R. R. Field-Notes on the Tortoises of the Galapagos Islands. Nov. Zool. IX., pp. 375—380.

Rothschild, W. Note regarding Testudo elephantopus. Nov. Zool. IX. p. 448.

Rothschild, W. Further notes regarding Testudo elephantopus. T. c. p. 618.

Rothschild, W. Description of a new species of gigantic Land-Tortoise from the Galapagos Islands. T. c. p. 619.

Günther, A. C. L. G. Testudo galapagoensis. T. c. IX, pp. 184—192, Taf. XVI—XXI.

Schacht, P. Beiträge zur Kenntnis der auf den Seychellen lebenden Elefanten-Schildkröten. Wiss. Ergebn. „Valdivia" III, pp. 103—129, Taf. XV—XXI.

Testudo L. Über Riesenschildkröten von den Seychellen, **P. Schacht,** Wiss. Ergebn. „Valdivia" III, p. 103, Taf. XV—XXI (s. die scharfe aber berechtigte Kritik von **F. Siebenrock** in Zool. Anz. 1903 p. 366). Über die Lebensweise und Verbreitung der Galapagos-Schildkröten, **Rothschild** u. **Hartert,** Nov. Zool. IX, p. 373, und **R. H. Beck,** t. c. p. 375; *T. elephantopus* Harl. Bemerkungen von **Rothschild,** t. c. pp. 448—618; *T. galapagoensis* Baur, beschrieben und abgebildet von **Günther,** Nov. Zool. IX, p. 184, Taf. XVI—XXI; *T. wallacei* **sp. n., Rothschild,** t. c. p. 619, Chatham Isld. (?), Galapagos; *T. gigantea* Bravard? und *canetotiana* Lartet (foss.), Bemerkungen von **De Stefano,** Boll. Soc. geol. Ital. XXI, pp. 294 u. 298, Taf. XI, fig. 2; *T. antiqua* Bronn (foss.). Bemerkungen von **O. Roger,** Ber. Ver. Augsburg XXXV, p. 33, Taf. III, figg. 1—4; *T. atacosae* **sp. n.** (foss.). **Hay,** P. Ac. Philad. 1902, p. 383, figg., Miocän von Texas; *T. ibera* Pall. abgeb. von **W. Schmitz,** Bl. f. Aq. u. Terr. Kunde XIII. 1902 p. 111.

Cinixys belliana Gray, abgeb. bei **Scherer,** Bl. f. Aq. u. Terr. Kunde XIII. 1902 p. 252.

Acinixys **g. n.** für *Testudo planicauda* Grand.; **Siebenrock,** Anz. Ak. Wiss. 1902, p. 12.

Homopus darlingi **sp.n., Boulenger,** P. Z. S. 1902, II, p. 15, Taf. IV, Mashonaland.

Ptychogaster reinachi **sp. n.** (foss.), **O. Roger,** Ber. Ver. Augsburg XXXV, p. 42, Taf. I, fig. 9, Ober-Miocän von Sätzling, Baiern.

Nicoria nasuta **sp. n., Boulenger,** Ann. Nat. Hist. (7) IX, p. 53, N. W. Ecuador.

Cistudo eocaenica **sp. n.** (foss.), **De Stefano,** Boll. Soc. geol. Ital. XXI, p. 284, Taf. XI, fig. 1, Eocän von Popsicux, Herault, Frankreich.

Terrapene eurypygia Cope (foss.), neubeschrieben von **Hay,** P. Ac. Philad. 1902, p. 385, figg.

Bojanus, L. H. Anatome Testudinis europeae (1819). Facsimile-Ausgabe ed. W. Junk, Berlin, 1902.

Rollinat, R. Observations sur quelques Reptiles du Département de l'Indre. Moeurs, reproduction et domestication de la Cistude d'Europe. Mém. Soc. Zool. France XV, pp. 5—67.

Werner, F. Unsere Sumpfschildkröte. Bl. f. Aq. u. Terr.kunde XIII. 1902 p. 70, fig.

Toula, F. Über eine fossile Cistudo lutaria Schneid. (Emys orbicularis Linné). Verh. Ver. Preßburg XXII, pp. 13—15.

De Stefano, G. Studio sull' Emys cuvieri De Stefano dell' Eocene superiore Parigino. Boll. Soc. zool. Ital. XI, pp. 37—68, figg.

Emys orbicularis L. Über ihre Lebensweise, **R. Rollinat,** Mem. Soc. zool. France XIV, p. 439 und XV, p. 5, **Lindholm,** Zool. Garten XLIII, p. 54. **Werner,** Bl. f. Aq. u. Terr. Kunde XIII. p. 70, Fig. Über ein fossiles Exemplar, in der Stadt Wien gefunden. **Toula,** Verh. Ver. Preßburg XXII, p. 13; *E. cuvieri* **sp. n.** (foss.), **De Stefano,** Boll. Soc. zool. Ital. XI, p. 37, figg., oberes Eocän von Paris.

Clemmys precaspica **sp. n.** (foss.) **De Stefano,** Boll. Soc. geol. Ital. XXI, p. 278, Taf. X, figg. 1 u. 2, Pliocän von Mansourah, Algier; *C. guntiana* **sp. n.** (foss.), **O. Roger,** Ber. Ver. Augsburg XXXV, p. 44, Taf. II, figg. 1—3 und Taf. III, figg. 5—9, Miocän von Günzburg.

Siebenrock, F. Brookeia baileyi E. Bartlett und Adelochelys crassa Baur. Zool. Anz. XXV, pp. 671—673.

Adelochelys crassa, welche von ihrem Autor mit den amerikanischen Familien der *Dermatemydae*, *Cinosternidae* und *Chelydridae* verglichen wurde, ist nach dem Verf. mit *Hardella baileyi* Bartl. (später zur Gattung *Brookeia* erhoben) identisch, die von Boulenger später als *Liemys inornata* beschrieben wurde. Sie ist eine der größten Süßwasserschildkröten.

Mende, E. Meine chinesischen Dreikielschildkröten (Damonia reevesi Gray). Bl. f. Aq. u. Terr.kunde XIII. 1902 p. 177.

Lebensw. in Gefangensch., Abbildg. nach Photogr.

Ocadia sansaniensis Lartet (foss.), beschrieben und abgebildet von **De Stefano,** Boll. Soc. geol. Ital. XXI, p. 269, taf. IX, fig. 2.

Chrysemys sculptata **sp. n.** (foss.), **De Stefano,** Boll. Soc. geol. Ital. XXI, p. 268, taf., fig. 1, Eocän von Sheppen, England.

De Stefano, G. Stylemis bottii n. f. Riv. Ital. Pal. VIII. pp. 72—76, taf. VII.

Boulenger, G. A. On the Southern Snapping-Turtle (Chelydra rossignoni Bocourt). Ann. Nat. Hist. (7) IX, pp. 49—51.

Chelydra Schw. Synopsis der recenten u. fossilen Arten. **Boulenger,** Ann. Nat. Hist. (7) IX, p. 51; *C. rossignoni* Bocourt, Bemerkung von **Boulenger,** t. c. p. 49.

Neurankylus **g. n.** (Chelydrid.) für *N. eximius* **sp. n.** (foss.), **Lambe,** Contr. Canad. Pal. III, p. 42, fig., Belly River Series (Mittl.Kreide), Alberta, Brit. N. Amerika.

Baëna hatcheri Hay (foss.). Bemerkungen von **Lambe,** t. c. p. 43, figg.; *B. antiqua* **sp. n.** (foss.), id. ibid. p. 44, fig., Belly River Series (Mittlere Kreide), Alberta, Brit. N. Amerika.

Chelyzoon **g. n.** für cryptodire Halswirbel aus dem Muschelkalk von Baiern und Württemberg; *C. latum* und *blezingeri* **spp. nn.** (foss.), **F. v. Huene,** Pal. Abh. (2) VI, p. 50.

Wieland, G. R. Notes on the Cretacous Turtles Toxochelys and Archelon, with a classification of the Marine Testudinata. J. Amer. J. Sci. (4) XIV, pp. 95—108, figg.

Es werden von diesen beiden cretaceischen Gattungen namentlich die Vordergliedmaßen, die bei einem Exemplar von *Toxochelys latiremis* vorzüglich erhalten sind, während die von *Archelon ischyrus* eine weit weniger gute Erhaltung aufweist, in Betracht gezogen und der Fuß von *Chelydra* und verschiedenen cretaceischen und jurassischen Seeschildkröten damit verglichen. Die Dimensionen der einzelnen Knochen werden tabellarisch zusammengestellt. Aus der Betrachtung der Reihe *Desmochelys* — *Eretmochelys* — *Archelon* — *Toxochelys* — *Chelydra* — *Acichelys* ergeben sich folgende Tatsachen: 1. Stark ausgesprochene Abnahme des Radius und der Ulna in der Länge; mehr oder weniger starke Verlängerung des Radius im Vergleich zur Ulna; nahezu gleichbleibende Länge des 5. Fingers in der Reihe, mit Ausnahme von *Dermochelys*; andauernde Verlängerung des Fingers 2—4; mehr oder weniger variable Tendenz des 5. Fingers zur Verlängerung; frühzeitige und starke Vergrößerung des Pisiforme. Anschließend werden von Schädel, Halswirbeln, Humerus und distalen Teilen der Vorderflosse von *Toxochelys* genaue Maße gegeben. — Hand und Fuß von *Archelon* und Protostega gleichen mehr denen von *Desmochelys* als denen einer anderen Form; die Halswirbel von *Archelon* sind im ganzen primitiver als die einer anderen Seeschildkröte und denen von *Toxochelys* am nächsten stehend; bei dieser stehen sie zwischen denen von *Chelydra* und den Cheloniden, diesen aber näher. Ferner wird nach Erörterung der systematischen Stellung dieser beiden Schildkröten und ihrer Beziehungen zu den Chelydriden und *Dermochelys* ein System der Meerschildkröten gegeben, in dem die Dermochelyden (mit *Dermochelys*, *Psephophorus* und *Eosphargis*) den Cheloniden (mit 4 Unterfamilien: *Protosteginae* mit *Protostega* n. *Archelon* — zweifelhaft *Protosphargis* und *Pseudosphargis*; *Toxochelydinae* mit *Toxochelys*, *Porthochelys*, ?*Cynocercus*, alle aus der Niobrara-Kreide von Kansas, sowie *Neptunochelys* aus der Mississippi-Kreide, und

Osteopygis; *Desmatochelydinae* mit *Desmatochelys*, *Rhinochelys*, *Atlantochelys* und schließlich *Cheloninae*, mit *Allopleuro* . *Lytoloma*, *Argillochelys*, *Eretmochelys*, *Chelone*, *Colpochelys*, *Thalassochelys*) gegenübergestellt und die vier Gruppen der Cheloniden synoptisch zusammengestellt werden. Ref. in Zool. Centralbl. XIII. p. 98.

Yerkes, R. M. The Formation of Habits in the Turtle. In: Popular Science Monthly, 1902 p. 519—525, 6 figg.

Der Verf. suchte bei einer Schildkröte (*Chelopus guttatus* = *Clemmys g.*) die Erwerbung einer Erfahrung experimentell zu verfolgen und gelangte zu überraschenden Resultaten. Er ging dabei zuerst so vor, daß er aus einer Kiste, welche durch drei parallele Scheidewände und eine diagonale in mehrere Abteilungen zerlegt war, die durch kleine, der Größe der Schildkröten entsprechenden Öffnungen kommunizierten, ein Labyrinth herstellte, an dessen Ende in der 4. Abteilung ein Raum wohnlich eingerichtet war. Während nun die Schildkröte bei ihrem ersten Gange 35 Minuten bis dorthinbrauchte, wurde bei dem 30. und 40. Wege die ganze Strecke in ebensoviel Sekunden ausgeführt und zwar ganz direkt. Ein neues, sehr kompliziertes Labyrinth, welches eine Sackgasse und drei schiefe Ebenen enthielt, von denen eine zum Nest führte, wurde zuerst in 1 Stunde 31 Minuten bis zum Ende durchwandert, während sie beim 5. Wege nur mehr 16 Minuten, beim 10. bis 50. Wege 2 Min. 45 Sek. bis 7 Minuten brauchte. Höchst bemerkenswert war es, daß die Schildkröte selbst einen kürzeren Weg zum Neste fand, indem sie sich von einer der schiefen Ebenen herabfallen ließ, was ihren Weg um 8 bis 10 Zoll verkürzte; diese Gewohnheit ist nicht durch Reflexion über den kürzesten möglichen Weg entstanden, sondern durch die weitere Benützung eines zufälligen Ereignisses. Ref. in: Zool. Centralbl. IX. 1902 p. 515.

Dollo, L. Origine de la tortue Luth. (citiert in Ber. . 1901 p. 50).

Verf. leitet, entgegen seiner früheren Ansicht, *Dermochelys* von einer thecophoren Schildkrötenform ab; weil sie (wie dies der Bau der Lungen allein schon beweist) von einer terrestrischen Schildkröte abstammt und wir keine terrestrischen Atheken, wohl aber terrestrische Thecophoren kennen, weil ferner die Atheken zeitlich auf die Thecophoren folgen und nicht umgekehrt (wir kennen keine prätertiären Atheken, wohl aber triassische Thecophoren) und weil schließlich der ringförmige Bauchpanzer von *Dermochelys* denselben Bauplan aufweist wie der der Thecophoren; D. hat keine Interclavicula und da diese keine bei den Thecophoren neu aufgetretene Erscheinung, sondern älter als die Schildkröten ist, so ist das Plastron von *D.* ein reduciertes und die Entwicklung ist nicht von *D.* in der Richtung gegen die Thecophoren, sondern umgekehrt. Ferner ist die Nackenplatte von *D.* der letzte Rest eines Thecophoren-Carapax. Denn es ist erstens ihre Homologie mit der Nackenplatte der Thecophoren allgemein anerkannt, zweitens ist sie schwierig als etwas anderes als ein Element des Carapax zu deuten und schließlich ist sie derjenige Teil welcher bei den Thecophoren mit reduciertem Carapax sich noch erhält, wenn dieser selbst dem Verschwinden nahe ist. Sie ist erhalten

geblieben, weil sie nicht nur einen Nackenschutz, sondern auch eine Insertionsstelle für die Nackenmuskeln vorstellt. Auch tragen die Rippen von *D.* die Spuren davon, daß sie einen Thecophoren-Carapax einverleibt waren. D. stammt von einem pelagischen Thecophoren mit reduciertem Panzer ab; welche zu einer gegebenen Zeit, aus unbekannten Gründen einen neuen Panzer brauchte und wegen des Gesetzes der Nichtumkehrbarkeit der Entwicklung einen ganz neuen (Mosaik-) Panzer zur Entwicklung brachte; als Zwischenstadium wird eine littorale Athekenform mit dickem Mosaik-Carapax und knöchernem ununterbrochenem Mosaik-Plastron betrachtet.

Ichthyosauria.

Gilmore, C. W. Discovery of Teeth in Baptanodon, an Ichthyosaurian from the Jurassic of Wyoming. Science (2) XVI, pp. 913 u. 914.

Repossi, E. Il Mixosauro degli strati triasici di Besano in Lombardia. Atti Mus. Milano XLI, pp. 361, Taf. VIII u. IX.

Mixosaurus cornalianus Bassani. beschrieben und abgebildet von **E. Repossi,** Atti Mus. Milano XLI, p. 36, Taf. VIII u. IX.

Placodontia.

Jaekel, O. Über Placochelys, n. g. und ihre Bedeutung für die Stammesgeschichte der Schildkröten. N. Jahrb. Min. 1902, I, pp. 127—144, fig., Taf. II.

Placochelys **g. n.,** für einen Placodontier anscheinend verwandt mit *Psephoderma.* H. v. Mey., **Jaekel,** t. c. p. 127, und Math. term. Ertes. Magyar Ak. XX, p. 337, *P. placodonta* **sp. n.** id. ibid. p. 127, Taf. II, und p. 337, Taf. I—IV, Trias von Balaton, Ungarn.

Plesiosauria.

Volz, W. Proneusticosaurus, eine neue Sauropterygier-Gattung aus dem untersten Muschelkalk Oberschlesiens. Palaeontogr. XLIX, pp. 121—162, figg., Taf. XV u. XVI.

Williston, S. W. Restoration of Dolichorhynchops osborni, a new Cretaceous Plesiosaur. Bull. Kansas Univ. I. pp. 241—244, Taf. XI.

Dolichorhynchops osborni **g. n. n. sp., Williston,** t. c., p. 243, Taf. XI, Kalk von W. Kansas.

Proneusticosaurus **g. n.,** verwandt mit *Neusticosaurus*; **W. Volz,** t. c. p. 123; *P. silesiacus* **sp. n.,** id. ibid., p. 124, figg., taf. XV, Unterer Muschelkalk von Gogolin, Schlesien; *P. madelungi* **sp. n.,** id. ibid. p. 147, figg., Taf. XVI, Unterer Muschelkalk von Sacrau, Schlesien.

Doliovertebra fritschi **g. u. sp. nn.,** für Wirbel aus dem Muschelkalk von Freyburg a. Unstr., **F. v. Huene,** Pal. Abh. (2) VI, p. 47, figg.

Pelycosauria.

Case, E. C. Palaeontological Notes, Contrib. Walker Mus. I, pp. 45—50, Taf. IX u. X.

Ctenosaurus Koeneni **g. u. sp. nn.** für Wirbel aus der Trias von Reinhausen bei Göttingen, **F. v. Huene,** Pal. Abh. (2) VI, p. 37, figg.

Proterosaurus cruralis **g.** u. **sp. nn.** für einen Oberschenkel aus dem Muschelkalk der Oelmühle bei Crailsheim, Württemberg, id. t. c. p. 64, Taf. IX, fig. 1.

Pectenosaurus strungi **g. u. sp. nn.** für Wirbel aus dem Muschelkalk von Bayreuth, id. t. c. p. 65, Taf. VI, fig. 5.

Rhynchocephalia.

Beasley, H. C. On two footprints from the Lower Keuper, and their relation to the Chirotherium storetonense. P. Liverp. geol. Soc. Soc. IX, pp. 238—422, Taf. X.

Woodward, A. S. Notes on footprints from the Keuper of South Staffordshire. Geol. Mag. (IV) IX, pp. 215—217, figg. (werden *Rhynchosaurus* zugerechnet).

Anomodontia.

Broom, R. Remarks on certain differences in the skulls of Dicynodonts, apparently due to sex. P. Z. S. 1902, II, pp. 86—88, fig.

Nopcsa, F. Über Rippen eines Deuterosauriden (Deuterosaurus seeleyi, nov. spec.?). Beitr. Pal. Österr. Ung. XIV, pp. 185—193, Taf. XVII.

Dicynodon latifrons Broom. Über Geschlechtsunterschiede am Schädel **Broom,** P. Z. S. 1902, II, p. 86, fig.

Gordonia annae, **sp.n., Amalitzki,** Tagebl. XI. Vers. Russ. Naturf. St. Petersb. 1901, No. 9, p. 38, Perm von Sokolki, Rußland.

Deuterosaurus seeleyi **sp. n.** (?), **Nopcsa,** Beitr. Pal. Österr. Ung. XIV, p. 185, Taf. XVII, Trias von Cradock, S. Afrika.

Inostranzewia alexandri **n. g.** u. **sp.** (Theriodont.), **Amalitzki,** t. c. p. 380, Perm von Sokolki, Rußland.

Pariosauria.

Pariasaurus karpinskii **sp. n., Amalitzki,** Tagebl. XI. Vers. Russ. Naturf. St. Petersb. 1901, No. 9, p. 380, Perm von Sokolki, Rußland.

Trochanterium gaudryi **g.** u. **sp. nn.,** für das proximale Ende eines Oberschenkels aus dem Muschelkalk von Bischmisheim bei Saarbrücken, **F. v. Huene,** Pal. Abh. (2) VI, p. 20, fig. u. Taf. VI, fig. 2.

Eurycervia postumus **g.** u. **sp. nn.** für Halsrippen aus dem Muschelkalk der Ölmühle bei Crailsheim, **F. v. Huene,** t. c. p. 21, Taf. IX, fig. 2.

Crurosaurus problematicus **g.** u. **sp. nn.** für einen Oberschenkel aus dem Muschelkalk von Freyburg a. Unstrut, **F. v. Huene,** t. c. p. 23, fig.

Sclerosaurus armatus H. v. Mey. Neue Beobachtungen von **F. v. Huene,** t. c. p. 23, Taf. I—III u. IX, fig. 5.

Anomosaurus **g. n.** für Wirbel von zweifelhafter Verwandtschaft aus dem Muschelkalk von Sachsen, **F. v. Huene,** t. c. p. 33, Taf. IV, figg. 3 u. 4, VI, fig. 4, u. VII, fig. 6.

Amphibia.

Anatomie, Histologie, Ontogenie, Faunistik.

Bochenek, A. Neue Beiträge zum Bau der Hypophysis cerebri bei Amphibien. Bull. Ac. Cracovie 1902, pp. 397—403, figg.

Bei den Amphibien (*Salamandra*, *Triton*, *Rana*) tritt vom unteren Teil des Infundibulums eine Nervenbahn in die Hypophyse ein und endigt in der Glandula infundibuli, welche bei den beiden erstgenannten aus einem dichten Nervenfasergeflecht besteht; bei der aus zwei Abschnitten zusammengesetzten H. der Anuren entspricht der vordere der Gland. infund. der Urodelen, während der hintere eine neue Erwerbung vorstellt.

Wolff, M. Über die Ehrlichsche Methylenblaufärbung und über Lage und Bau einiger peripherer Nervenendigungen. Arch. Anat. Physiol. Anat. Abt. p. 155—188, Taf. 11.

Über Nervenendigungen in der Leber von *Rana* und in der Lunge von *Siredon*. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1902 p. 154.

Nemiloff, A. Zur Frage der Nerven des Darmkanals bei den Amphibien. Trav. Soc. Natural. St. Petersbg. Vol. 32, Livr. 2, p. 59—88, 3 Taf.

Nerven im Darm von *Rana*, *Bufo*, *Bombinator*, *Proteus*, *Siredon* und *Salamandra*. Verf. unterscheidet 3 Typen von sympathischen Ganglienzellen, von denen die Dendrite der Zellen jedes Typus ineinander übergehen, während zwischen denen verschiedener Typen zur Contact besteht. Außer den echten Nervenzellen beschreibt Verf. Pseudonervenzellen, welche diesen sehr ähnlich sehen, dem Bindegewebe angehören und mit ihren Ausläufern Gefäße und Muskelbündel einflechten. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1902 p. 157.

Schimkewitsch, W. Über den atavistischen Charakter der Linsengeneration bei Amphibien. Anat. Anz. XXI, pp. 48—50, fig.

Die Regeneration der Amphibienlinse vom oberen Irisrande aus wird durch Atavismus erklärt. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1902 p. 178.

Edgeworth. On the development of the head-muscles in the Newt. Journ. Anat. Phys. London Vol. 36 p. 209—252, 51 figg.

Entwicklung der Kopfmuskeln bei *Triton*, welche zum Unterschied von *Bufo* durch Umwandlung der den oberen und unteren Teil der Kopfhöhlen begrenzenden Epithelzellen zu Muskelzellen vor sich geht. Ausf. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1902 p. 120.

Norris, H. W. The morphology and function of the Amphibian ear. P. Jowa Ac. VIII, pp. 76—78.

Herzog, H. Über die Entwicklung der Binnenmuskulatur des Auges. Arch. Mikr. Anat. 60. Bd. p. 517—586, 6 figg., Taf. 26—29.

Entwicklung der Anlage des Sphincter pupillae bei *Triton*, *Salamandra*, *Rana*.

Suchard, E. Structure du coeur, du tronc artériel et des vaisseaux qui partent de ce tronc chez quelques Batraciens. Arch. anat. micr. V, pp. 457—484, figg., Taf. XV, XVI.

Bau des Bulbus bei *Rana*; damit im Wesentlichen übereinstimmend *Bufo*, *Salamandra* und *Triton*. Der Übergang vom Herzen zum Bulbus und von da zur Aorta ist ein ganz allmählicher. Nahe dem Herzen hat er eine dreischichtige Wand, in der Gegend der Klappen besteht sie sogar aus 9 Schichten. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1902 p. 204.

Schöne (s. Seite 2).

Verf. leitet die Lage der Art. vertebralis der Anuren dorsal von den Spinalnerven von der bei den Urodelen ab, wo sie ventral liegt, dieselbe Ableitung gilt auch für Schildkröten und Krokodile, ist aber für die Eidechsen u. Schlangen nicht erweisbar.

Mayer, S. Die Muscularisierung der capillaren Blutgefäße. Nachweis des anatomischen Substrates ihrer Contractilität. Anat. Anz. 21. Bd. p. 442—455.

Untersuchung der Blutcapillaren des Darmes und der Harnblase von *Salamandra* und *Rana* mit Methylenblau. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1902 p. 209.

Robinson, A. The early stages of the development of the pericardium. Journ. Anat. Phys. London Vol. 37 p. 1—17, 2 figg. Taf. 1—2.

Bei den Amphibien entsteht das Pericard aus der Verschmelzung der vorderen Abschnitte der lateralen Coelomhälften in der ventralen Mittellinie unterhalb des Vorderdarms.

Nusbaum, J. u. **Machowski, J.** Die Bildung der concentrischen Körperchen und die phagocytotischen Vorgänge bei der Involution der Amphibienthymus nebst einige Bemerkungen über die Kiemenreste u. Epithelkörper der Amphibien. Anat. Anz. XXI, pp. 110—127, figg. Ausf. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1902 p. 198.

Richter, A. Über die Struktur und die Bedeutung der Langerhans'schen Inseln im Pancreas der Amphibien. Dissert. Berlin 37 pagg.

Langerhans'sche Inseln im Pancreas bei *Cryptobranchus*, *Proteus*, *Triton*, *Salamandra*, *Bufo*, *Rana*.

Faussek, V. Beiträge zur Histologie der Kiemen bei Fischen und Amphibien. Arch. mikr. Anat. LX, pp. 157—174, Taf. IX.

Giacomini, E. Sopra la fine struttura delle capsule surrenali degli Anfibi e sopra i nidi cellulari del simpatico di questi Vertebrati Siena, 84 pagg., 3 Taf.

Ausführliche Arbeit über die Nebenniere von *Salamandra*, *Salamandrina*, *Spelerpes*, *Triton*, *Euproctes*, *Rana*, *Bombinator*, *Bufo*, *Hyla*, welche aus zwei Serien epithelialer Organe besteht, die in Lagebeziehung zu den Cardinalvenen stehen und ursprünglich wohl bis zum

vorderen Teil dieser Venen sich erstreckten. Ausf. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1902 p. 227.

Broman, J. Über Bau und Entwicklung von physiologisch vorkommenden atypischen Spermien. Anat. Hefte, I. Abt. 18. Bd. p. 507—517. Taf. 42—52.

Über Entstehung von Riesen- u. Zwergspermien bei *Bombinator* durch ungleiche Teilungen der Spermatocyten, sowie die Abstammung von mehrschwänzigen und mehrköpfigen Spermien bei *Salamandra* etc. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1902 p. 49.

Bühler, A. Rückbildung der Eifollikel bei Wirbeltieren. II. Amphibien. Morphol. Jahrb. XXXI, pp. 85—103. Taf. III u. IV.

Rückbildung der Wandung der geplatzten Follikel bei *Bufo vulgaris* und *Triton taeniatus*. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1902. p. 66.

Brachet, A. Recherches sur l'ontogénèse des Amphibiens urodelès et anoures (Siredon pisciformis, Rana temporaria). Arch. Biol. XIX, pp. 1—243. Taf. I—VII.

Gastrulation von *Siredon* u. *Rana temporaria*. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1902 p. 71.

Gadow, H. Colour in Amphibia. P. R. Inst. Brit. XVI, pp. 587—594.

Über Farben und Farbenwechsel bei Amphibien.

Leredde u. **Pautrier.** De l'influence des radiations de longueur d'onde differente sur le developpement des Batraciens. CR. Soc. Biol. Paris Tome 53, p. 1159—1161.

Wenn Larven von *Rana temporaria* in rotem oder blauem Lichte sich entwickelten, so blieben die im roten weit hinter den anderen zurück; ebenso waren die Mitosen im Schwanzsaume von *Triton*-Larven etwa doppelt so häufig wie die im roten.

Lindholm, W. A. Biologische Beobachtungen an einigen Batrachiern des Europäischen Rußlands. Zool. Garten XLIII. 1901, pp. 390—403.

In der Kargalinskaja-Steppe beobachtete Verf. p. 313 *Bufo vulgaris* bei Nowyi-Oskol, p. 392 *Rana arvalis*, p. 397 *Pelobates fuscus*, p. 400 *Bombinator igneus*, p. 403 *Molge vulgaris*, in beiden Gebieten p. 390 *Rana esculenta* var. *ridibunda*, p. 392 *Rana fusca* und p. 394 *Bufo viridis*. Auch in dieser Arbeit finden wir viele sorgfältige Beobachtungen über Metamorphose, Färbung, Größe, Nahrung, Häutung sowie über das erste Auftreten in Frühling und Verschwinden im Herbst.

Ecaudata.

Schaper, A. Beiträge zur Analyse des tierischen Wachstums. Arch. Entwicklgsmech. 14. Bd. p. 307—400 6 figg. Taf. 15—25.

Über inter- und intracelluläres Wachstum bei *Rana fusca* und *Pelobates fuscus*, Bedeutung der Inbibition des Wassers für den Organismus (Turgordruck der Zellen und Gewebe). Ref. in Jahresb. Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1902 p. 50.

Strasser, H. Sur le developpement du carpe chez les anoures et l'apparation des extrémités des membres chez les Vertébrés en général. Arch. Sci. Nat. (4) XIV, pp. 544—548.

Lebrun, H. La vésicule germinative et le globule polaires chez les Anoures. Cellule XIX, pp. 315—402, Taf. VIII—XIII.

Ikeda, S. Contributions to the Embryology of Amphibia. The mode of Blastopore closure and the position of the embryonic body. J. Coll. Japan XVII, art. 3, 90 pp., 4 Taf.

Wanderung der Blastoporus-Lippen bei *Rhacophorus*, *Rana japonica* und *Bufo japonicus*. Der Blastoporus bleibt dabei stets rund. Die vordere Embryohälfte entsteht auf der oberen, die hintere auf der unteren Hemisphäre des Eies. Weitere Beobachtungen beziehen sich auf das Wachstum der Furchungshöhle, die Entstehung des Urdarms und der Nervenplatte. Verf. spricht sich für völlige Isotropie des Eies aus. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1902 p. 72.

Sommariva, D. Contributo allo studio delle terminazioni nervose nei muscoli striate. Monit. Zool. Ital. Anno 12 p. 360—373, 6 figg.

Anastomosen in den Endverzweigungen der motorischen Nerven bei *Rana* und *Discoglossus*. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1902 p. 154.

Harrison, H. S. On the perilymphatic spaces of the Amphibian ear. Int. J. Anat. XIX, pp. 221—261, Taf. XI—XIII.

Von Anuren wurde *Rana*, *Bufo* u. *Pelobates* untersucht. Ausf. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1902 p. 166.

Méhely, L. von. Hogyszólmk a békát? Potfüz. Term. Kozl. XXXIII, 1901, pp. 145—157, figg.

Über Stimme und Stimmapparate bei Froschlurchen.

King, Helen D. The follicle sacs of the Amphibian Ovary. Biol. Bull. III, pp. 245—254.

Bau des Ovariums von *Bufo lentiginosum*, *Rana palustris* und *Hyla*. Es besteht aus Abteilungen, die durch Wände mit zwei Membranen getrennt sind. Wie das Ei aus dem Follikelsack in die Leibeshöhle gelangt, ist unbekannt. Der Sack befestigt das Ei an der Wand des Ovariums und versorgt es mit Nährmaterial.

Butler, A. L. On recent additions to the Batrachian Fauna of the Malay Peninsula. P. Z. S. 1902, II, pp. 188—190.

Philippi, R. A. Suplemento a los Batraquios Chilenos descritos en la Historia Fisica y Politica de Chile del Don Claudio Gay. Santiago de Chile, 1902, 8vo, 161 pp. (Für diese Arbeit gilt das im Ber. für 1901 p. 36 in Bezug auf die Schlangen-Arbeit desselben Verf.'s Gesagte.)

Krefft, P. Froschlurche im Kampfe ums Dasein. Natur und Haus XI, p. 120.

Über die an australischen Batrachiern schmarotzende Fliegengattung *Batrachomyia* und über Nahrung verschiedener australischer Frösche: *Pelodryas* (*Hyla*) *coeruleus* u. *Chiroleptu australis* nach G. Krefft, sowie anderer Riesenbatrachier. Den Angaben über *Bufo*

agua hätte Ref. noch die Beobachtung hinzuzufügen, daß ein von ihm gefangen gehaltenes Exemplar dieser Kröte drei erwachsene *Salamandra maculosa* verzehrte.

Ranidae.

Bataillon, E. Nouveaux essais de parthénogénèse expérimentale chez les Amphibiens. C. R. Ac. Sci. CXXXIV, pp. 918—920.

Wenn Eier von *Rana esculenta* 30—35 Minuten lang einer Temperatur von 25—38° ausgesetzt werden, so tritt parthenogenetische Furchung ein, die freilich bald aufhört. Die Ergebnisse sind denen von Wilson an Echinodermen erzielten sehr ähnlich, wenn man von der Abwesenheit gut differenzierter Centrosomen absieht.

Roux, W. Das Nichttätigsein der Schwerkraft für die Entwicklung des Froscheies. Arch. Entwicklgsmech. XIV, pp. 300—304.

Keibel, F. Bemerkungen zu Roux's Aufsatz: Das Nichtnötigsein der Schwerkraft für die Entwicklung des Froscheies. Anat. Anz. XXI, pp. 581—591.

Roux, W. Bemerkungen über die Achsenbestimmung des Froschembryos und die Gastrulation des Froscheies. Arch. Entwicklgs. mech. XIV. pp. 660—623.

Die erste Furche des *Rana*-Eies stellt bei typischer Entwicklung die Medianebene des Embryo's vor.

Kathariner, L. Weitere Versuche über die Selbstdifferenzierung des Froscheies. Arch. Entwicklgsmech. 14. Bd. p. 290—299, fig.

Verf. stellt die Unabhängigkeit der Entwicklung des Eies von der Schwerkraft zu jeder Zeit fest, indem er befruchtete Eier von *Rana fusca* nach 7—9 Minuten in einen Wasserwirbel bringt, in dem sie durch fortwährende Rotation der Einwirkung der Schwerkraft entzogen werden. Er fand weiter, daß völlig entwickelte Larven in stark bewegtem Wasser ihre Eihüllen später verlassen als solche aus ruhigem Wasser und daß sie ausschlüpfen, sowie die Bewegung des Wassers aufhört. Die äußeren Kiemen waren bei solchen Larven schwächer entwickelt und wurden rascher überwachsen als es sonst der Fall ist.

Morgan, T. H. The relation between normal and abnormal development of the embryo of the Frog as determined by injury to the yolkportion of the egg. Arch. Entwickmech. XV, pp. 238—313, figg., Taf. VIII—XII.

Über das Verhältnis der anormalen zur normalen Entwicklung nach Versuchen an Eiern der *Rana palustris* mit einer eingehenden kritischen Übersicht über die bisher vorliegenden Resultate. Der vielen Einzelangaben wegen muß auf das Original oder das Ref. in Zool. Jahresb. Zool. Neapel f. 1902 p. 55 verwiesen werden.

Morgan, J. H. u. Davis, S. E. The internal factors in the regeneration of the tail of the Tadpole. Arch. Entwicklgsmech. XV, pp. 314—318, figg.

Schneidet man bei großen Kaulquappen von *Rana palustris* den Schwanz in der Mitte ab und schneidet aus dem proximalen Stück

Chorda und Medullarrohr oder nur eines der beiden aus, so ergibt sich, daß zur Bildung eines neuen Schwanzes die Anwesenheit der Chorda an der Schnittfläche notwendig ist und der Nervenstrang nicht ausreicht.

Ziegler, K. Zur Postgenerationsfrage. Anat. Hefte, 1. Abt. 19. Bd. p. 1—57, 11 Figg.

Anstich einer der beiden ersten Blastomeren von *Rana fusca*; wodurch entweder diese Zelle getötet wird und Hautbildungen entstehen oder sie in ihrer Entwicklung getrennt wird, wobei namentlich auf die Gastrulation störend eingewirkt wird. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1902 p. 53.

Moszkowski, M. Über den Einfluß der Schwerkraft auf die Entstehung und Erhaltung der bilateralen Symmetrie des Froscheies. Arch. mikr. Anat. LX, pp. 17—65, figg.

Entstehung der Symmetrie-Ebene beim *Rana*-Ei ausschließlich durch die Wirkung der Schwerkraft. Während die Eier im Muttertier noch in Zwangslage sich befinden, wird nach ihrer Ablage das Perivitellin ausgeschieden, die Cohäsion des Dotters nimmt ab, wodurch der weiße Dotter längs der Eiperipherie herabsinkt und zwar mit Hinterlassung einer weißen peripheren Platte, die von braunem Dotter unterlagert wird. Die Symmetrieebene bestimmt die Medianebene des werdenden Embryos und ist zugleich die Gleichgewichtsebene des ganzen Eies. Wenn Symmetrie- und Medianebene beim Frosch so häufig zusammenfallen, so ist dies eine Folge der bei polar differenzierten Eiern vorhandenen festen Beziehung zwischen Form u. Differenzierung. Weitere Beobachtungen und Versuche beziehen sich auf die Wirkung der Umkehrung der in Plattencompression befindlichen Eier im Zweizellenstadium, wodurch die Symmetrie zerstört und in beiden Zellen neue Symmetrieebenen geschaffen werden, so daß aus jeder ein zwar ganzer Embryo, aber nur von halber Größe entsteht; ist aber die Symmetrie der ersten Furchungszellen nicht gänzlich aufgehoben, so entstehen anstatt der Mehrfachbildungen asymmetrische Mißbildungen. Bei vier Zellen vermag die abnorm wirkende Schwerkraft gegen die Cohäsion der Massen und den Reibungswiderstand der Zellwände bis zum Eintritt der dritten Furche keine neuen Symmetrieebenen zu erhoffen, daher keine Vierlinge, sondern ebenfalls nur asymmetrische Embryonen entstehen. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1902 p. 53.

Moszkowski, M. Zur Frage des Urmundschlusses bei Rana fusca. T. c. pp. 407—413, figg.

Über die Wanderung des Urmundes bei den in Zwangslage sich furchenden Eiern von *Rana fusca*. Verf. benutzt hierbei den Dotterdurchbruch, der in manchen Fällen die Weiterentwicklung nicht hindert, als Marke. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1902 p. 56.

Moszkowski, W. Zur Analysis der Schwerkraftswirkung auf die Entwicklung des Froscheies. Op. cit. LXI, pp. 348—390, taf. XIX.

Beim Ei von *Rana fusca* wird durch die Schwere erst kurz nach der Befruchtung der Eidotter umgelagert und der bilateral-symmetrische

anisotrope Zustand des Eies erreicht; seine Struktur ist um diese Zeit noch labil. Verf. schließt daraus, daß structurverändernde Reize nur kurz nach der Befruchtung oder ganz im Beginn der Furchung eine Wirkung ausüben können. Eine specifische Reaktion auf äußere Reize kann beim Froschei während der Furchung noch nicht erfolgen. Weiter spricht Verf. den Satz aus, daß die ersten Wachstums- und Differenzierungsvorgänge an einer Stelle ausgelöst werden, wo von Beginn der Furchung an die kleinsten Zellen sich vorfinden. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1902 p. 54.

Schumacher, S. v. Zur Biologie des Flimmerepithels. SB. Ak. Wiss. Wien 110. Bd. 3. Abt. 1901 p. 195—224, Taf.

Wenn das Flimmerepithel der Rachenschleimhaut von *Rana esculenta* in den Dorsallymphsack eingeführt wird, so behält es seine Flimmerfähigkeit bei, verwächst aber nicht mit den umgebenden Geweben. Verwendet man zu diesem Versuch die Rachenschleimhaut selbst, so lösen sich Epithelzellen ab und werden zu Flimmerzellen oder -cysten, die weiter flimmern u. z. T. zu rotierenden Kugeln werden. Die Schleimzellen der Rachenschleimhaut sind keine umgewandelten Flimmerzellen, sondern liegen ursprünglich in den tieferen Epithelschichten; wenn sie platzen und Stücke vorgelagerter Flimmerzellen abreissen, so leben diese als abgerundete Flimmerkörperchen im Rachenschleim weiter.

Ridewood, W. G. Abnormal sacra in the Edible Frog (Rana esculenta) and in the Common Frog (Rana temporaria). P. Linn. Soc. London 1902, pp. 46 u. 47, fig.

Ceccherelli, G. Sulle piastre motrici e sulle fibrille ultroterminali nei muscoli della lingua di Rana esculenta. Monit. Zool. ital. XIII. pp. 246 u. 247.

Die Nervenendplatten sind an der Zungenbasis ähnlich denen der Gliedmaßenmuskeln, an der Zungenspitze dagegen traubenförmig; von diesen traubenförmigen Endigungen gehen ultraterminale Fibrillen ab, die mit dem im Perimysium und submucosen Bindegewebe bestehenden Netz feinster markloser Nervenfasern in Verbindung tritt.

Weiss, G. Les plaques terminales motrices sont-elles indépendentes les unes des autres? CB. Soc. Biol. Paris. Tome 54. p. 236—239.

Verf. spricht sich für die Annahme eines echten Nervennetzes, in dem die motorischen Endplatten eingeschaltet sind, am Gastrocnemius von *Rana* aus, nach Beobachtungen, die durch Reizung des 11. und 12. Nervenpaares gewonnen wurden.

Dunn, Elizabeth H. On the number and on the relation between diameter and distribution of the nerve fibres innervating the leg of the Frog, Rana virescens brachycephala Cope. J. Comp. Neurol. XII, pp. 297—328, figg.

Hofman, F. B. Das intracardiale Nervensystem des Frosches. Arch. Anat. 1902, pp. 54—114, Taf. III—VI.

Ausführliche Beschreibung der Lage und des Verlaufes des intracardialen Nervensystems von *Rana*, der Hauptstämmchen, ihrer wichtigsten Zweige, sowie der Topographie der Nerven und Muskeln

am Sinus-Ostium. Ausf. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1902, p. 156.

Tschermak, A. Studien über das Binocularsehen der Wirbeltiere. Einleitende Mitteilung. Arch. Ges. Phys. 91. Bd. p. 1—20. 6 Figg.

Es wurde u. a. auch bei *Rana* ein binocularer Sehraum gefunden.

Suchard, E. Observations nouvelles sur la structure de la valvule de Brücke et sur son rôle dans la respiration bucco-pharyngienne de la Grénouille. C. R. Soc. Biol. Paris. Tome 53. p. 1179—1180.

Bau der sogen. Brückeschen Klappe der Aorta von *Rana*. Sie verhindert durch ihre Kontraktion das Eindringen venösen Blutes in die Aorta am Beginne der Kontraktion des Ventrikels. Daher erhalten die von der A. laryngea, welche vor der Klappe von der Aorta sich abzweigt, versorgten Organe, nämlich die Pharynx- u. Larynx-Mucosa, venöses Blut und es muß dieselbe daher respiratorische Funktion besitzen.

Warren, E. A note on a certain variation in the blood-system of Rana temporaria. Zool. Anz. XXV, pp. 221—222.

Berichtet über weitere Funde eines Blutgefäßes, welches die Spitze einer Lunge mit der Rectalvene der Leberpfortader verbindet; bei englischer *Rana temporaria*, unter etwa 200 Exemplaren fand sich bei 5 diese Anomalie vor (s. Ber. f. 1898 p. 288). Verf. lenkt die Aufmerksamkeit auf einen von G. P. Mudge in Journ. Anat. Phys. London 1901, XXXIII, p. 54 beschriebenen Fall, wo die Spitze der rechten Lunge durch eine Arterie mit der A. coeliaca und durch eine Vene mit der hinteren A. mesenterica des Leberpfortadersystems verbunden war. Die linke Lunge war durch zwei Gefäße und ebenso durch eine Vene wie auf der rechten Seite mit der hinteren A. mesenterica verbunden. Die abnorme arterielle Versorgung der Leber wird von Mudge mit den Verhältnissen in dem Blutkreislauf der Schlangen ähnlich gefunden. Verf. richtet die Aufforderung an die kontinentalen Zoologen, nachzusehen, ob sich Ähnliches nicht auch bei *R. esculenta* oder anderen Fröschen findet.

Norris, H. N. The origin of the so-called „ventraler Kiemenrest" and of the Corpus propericardiale of the Frog. Anat. Anz. XXI, pp. 433—442, figg.

Verf. schlägt vor, den Namen Pseudothyreoidea für den ventralen Kiemenast Maurers bei *Rana* wieder aufzunehmen, weil sie kein Kiemenhöhlenderivat ist. Sie stimmt mit Gaupps Corpus propericardiale im wesentlichen in Bau, Entstehungszeit- und -Ort, sowie in der Beziehung zu denselben Gefäßen überein.

Enriques, P. La milza come organo d'escrezione ed i leucociti pigmentali del duodeno (Rana esculenta). Arch. Ital. Anat. Embr. Firenze. Vol. I. p. 347—361. Taf. 20.

Die Pigmentkörnchen in den Wanderzellen des Duodenums von *Rana esculenta* gleichen denen der Milz, nicht aber denen der Leber. Ihre Menge nimmt unter denselben Bedingungen zu, wie die in der Milz, namentlich nach starken Blutentziehungen.

Gurwitsch, A. Zur Physiologie und Morphologie der Nierentätigkeit. Arch. Ges. Phys. 91. Bd. p. 71—118, fig., Taf. I.

Sekretion der Niere von *Rana*; Granula und Vacuolen (von diesen 3 Arten). Ausf. Referat in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1902, p. 223.

Rana arvalis Nilss. Bemerkungen über russische Exemplare, **Lindholm,** Zool. Garten XLVIII, p. 392; *R. trinodis* Bttgr. Bemerkung von **Mocquard,** Bull. Mus. Paris 1902, p. 416; *R. darlingi* **sp. n., Boulenger,** P. Z. S. 1902, II, p. 15, Taf. III, fig. 1, Mashonaland.

Limnodytes madagascariensis A. Dum. gehört zu *Mantidactylus* Blgr. **Mocquard,** Bull. Soc. Philom. (9) IV, p. 17.

Rhacophorus viridis Hallow., neubeschrieben von **A. E. Brown,** P. Ac. Philad. 1902, p. 185; *R. brachychir* Bttg. Bemerkung von **Mocquard,** Bull. Soc. Philom. (9) IV, p. 19; *R. miniatus* und *anceps* **spp. nn.,** id. t. c. pp. 19 u. 20, Taf. II, fig. 1, Madagascar.

Chiromantis rufescens Phr. abgeb. bei **Scherer,** Bl. f. Aq. u. Terr. Kunde XIII. 1902 p. 267.

Rappia salinae Bianc. Bemerk. von **Mocquard,** Bull. Mus. Paris 1902, p. 406; *R. ferniquei* und *symmetrica* **spp. nn.,** id. ibid. pp. 407 u. 408, Brit. Ost-Afrika.

Megalixalus boettgeri **sp. n., Mocquard,** t. c. p. 21, Taf. II, fig. 2, Madagascar.

Hylambates ocellatus und *haugi* **spp. nn., Mocquard,** t. c., p. 413, Gabun.

Prostherapis bolivianus **sp. n., Boulenger,** Ann. Nat. Hist. (7) X, p. 397, Anden von Bolivia.

Engystomatidae.

Atelopus tricolor **sp. n., Boulenger,** Ann. Nat. Hist. (7) X, p. 397, Ost-Peru.

Phryniscus monticola, p. 13, Anden von Chile, *formosus* p. 15, Chile, *carbonarius*, p. 16, Chile, *pictus*, p. 18, Aculeo, *alacer*, p. 20, Anden von Chile, *sexmaculatus*, p. 22, Anden, Santiago, *asper*, p. 23, Anden von Chile, und *connectens*, p. 24, Montevideo, **spp. nn., Philippi,** Supl. Batr. Chilen. (Einige von diesen Arten scheinen, wie auch **Boulenger** meint, auf *Bufo spinulosus* Wgm. gegründet und die meisten nicht wieder erkennbar zu sein. — Ref.).

Microhyla undulata, **sp. n., A. E. Brown,** P. Ac. Philad. 1902, p. 186, Liu Kiu-Inseln.

Heminectes **g. n.** (*Engystomatidae*?), **Philippi,** Supl. Batr. Chilen. p. 8; *H. rufus* **sp. n.,** id. ibid. p. 6, Vichuquen, Chile.

Dyscophidae.

Dyscophus alluaudi Mocq., beschrieben u. abgebildet von **Mocquard,** Bull. Soc. Philom. (9) IV, p. 22, Taf. II, fig. 3; *D. beloensis* **sp. n.,** id. ibid. p. 23, Madagascar.

Mantipus hildebrandti Ptrs. Bemerkung von **Mocquard,** t. c. p. 23.

Platyhyla verrucosa **sp. n., Mocquard,** t. c. p. 24, Taf. II, fig. 5, Madagaskar.

Cystignathidae.

Telmatobius laevis und *montanus* **spp. nn., Philippi,** Supl. Batr. Chilen. pp. 34 u. 47, Anden von Chile.

Calyptocephalus ater p. 151, *rufus* p. 152, und *coxi* p. 153 **spp. nn., Philippi,** op. cit. Chile.

Hylodes subsigillatus **sp. n., Boulenger.** Ann. Nat. Hist. (7) IX, p. 52, N. W. Ecuador. *H. cruralis* **sp. n.,** id. op. cit. X, p. 396, Anden von Bolivia. *H. chonotica*, p. 54, Chonos-Inseln; *melanogastra* p. 56, Chile; *brevipes* p. 58, Chile; *macromeros* p. 59, Chile; *orientalis* p. 61, Montevideo; *fitzingeri* p. 62, Valdivia; *stenocephala* p. 63, Concepcion; *cardioglossa* p. 64, Chile, *granulatus* p. 66, Chiloe und *gracilis* p. 67, Prov. Valdivia, **spp. nn., Philippi,** op. cit.

Ceratophrys araucanus **sp. n., Philippi,** op. cit. p. 68, Anden von Chile.

Hylorhina andina und *longipes* **spp. nn., Philippi,** op. cit. pp. 75 u. 77, Prov. Valdivia, Chile.

Liuperus calcaratus **sp. n., Philippi,** op. cit. p. 51, Montevideo.

Borborocoetus valdivianus p. 80, Prov. Valdivia, *andinus* p. 82, Prov. Cantin, *verrucosus* p. 83, Prov. Cantin, *nigrita* p. 88, Valdivia, *insularis* p. 89, Insel Mocha und *tympanicus* p. 106, Chile, **spp. nn., Philippi,** op. cit.

Cystignathus coeruleogriseus p. 97, Valdivia, *granulatus* p. 98, Anden von Santiago, *cinerascens* p. 100, Prov. Valdivia, *zebra* p. 101, Prov. Santiago, *vittatus* p. 103, Araucania, *pallidus* p. 104, Valdivia, *oxycephalus* p. 105, Montevideo, *boedeckeri* p. 109, Concepcion, *oxyglossus* p. 110, Chiloe, *fernandezi* p. 112, Chiloe, *oreophilus* p. 117, Anden von Cantin und *andinus* p. 119, Anden von Chile, **spp. nn., Philippi,** op. cit.

Leptodactylus ventrimaculatus **sp. n., Boulenger,** Ann. Nat. Hist. (7) IX, p. 53, N. W. Ecuador.

Alsodes bivittatus **sp. n., Philippi,** op. cit. p. 122, Prov. Valdivia, Chile.

Paludicola Wagl. *Hyperoodon asper* **sp. n., Philippi,** op. cit. p. 1, Montevideo.

Pleurodema belli p. 124, Prov. Valdivia, *pseudophryne* p. 126, Chanos Inseln; *andina* p. 127, Anden von Chile, *fusca* p. 129, Valdivia, *coquimbensis* p. 129, Coquimbo, *glandulosa* p. 134, Concepcion, *andicola* p. 135, Anden von Cantin, *plebeya* p. 136, Coquimbo, *longipes* p. 137, Valdivia, *carbonaria* p. 138, Prov. Valdivia, *aspera* p. 139, Prov. Aconcagua, *phryniscoides* p. 140, Chile, *montevidensis* p. 142, Montevideo und *verrucosa* p. 143, Prov. Valdivia, **spp. nn., Philippi,** op. cit.

Ancudia **g. n., Philippi,** op. cit. p. 48; *A. concolor* **sp. n.** id. ibid. p. 49, Chiloe, Chile.

Bufonidae.

King, Helen D. Preliminary Note on the formation of the first polar spindle in the egg of the Bufo letiginosus. Anat. Anz. XXI. pp. 414—417.

Bei der Reifung werden die Nucleolen in Keimbläschen jüngerer Eier von *Bufo lentigonosus* resorbiert und das Chromatin, welches die Chromosomen der Richtungsfigur bildet, vollständig neu gebildet; keine Centrosomen in der Sphäre.

King, Helen D. The gastrulation of the egg of Bufo lentiginosus. Americ. Natural. XXXVI. pp. 521—548, figg.

Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1902 p. 73.

King, Helen D. Experimental Studies on the Formation of the Embryo of Bufo lentiginosus. Arch. Entwicklgs-Mech. 13. Bd. p. 545 —564, 45 figg.

Ergebnisse von Anstichversuchen an Eiern von *Bufo lentiginosus* im Gastrulastadium, namentlich in Bezug auf die Wanderung der Blastoporuslippen und des Bildungsmaterials. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1902 p. 55.

Morgan, J. H. The dispensability of gravity in the development of the Toad's egg. Anat. Anz. XXI. pp. 313—316.

Befruchtete Eier von *Bufo*, die in einem Gefäß durch eine konstante kreisende Bewegung des Wassers beständig umhergeschleudert werden, entwickelten sich trotzdem normal und lieferten auch normale Embryonen. Weitere Bemerkungen beziehen sich auf die Ausbildung der grauen Area bei *Rana palustris*.

Phisalix, C. u. **Bertrand G.** Sur les principes actifs du venin de Crapaud commun (Bufo vulgaris). C. R. Ac. Sci. CXXXV, pp. 46—48. Also C. R. Soc. Biol. LIV, pp. 932—934.

Bufo viridis Laur., Bemerkungen über russische Exemplare. **Lindholm,** Zool. Garten XLIII, p. 394; *B. latifrons* Blgr. = *B. regularis* Reuss, **Mocquard,** Bull. Mus. Paris 1902, p. 417 (nach **Nieden** aber gute Art); *B. ockendeni* **sp. n., Boulenger,** Ann. Nat. Hist. (7) X, p. 396, Anden von Bolivia und Peru. *B. papillosus* p. 30, Cantin, Anden von Patagonien, *venustus* p. 32, Anden von Chili, *albigularis* p. 32, Cantin, Anden von Patagonien, *chiragra* p. 34, Cantin und *trivittatus* p. 38, Anden von Chile, **spp. nn., Philippi,** Supl. Batr. Chilen.

Aruncus **g. n.** (*Bufonidae?*), **Philippi,** op. cit. p. 4; *A. valdivianus* **sp. n.,** id. ibid. p. 5, Valdivia, Chile.

Stenodactylus **g. n.** (*Bufonidae?*) (Name praeoccupiert! Ref.), **Philippi,** op. cit. p. 40; *S. ventralis* **sp. n.,** id. ibid. p. 39, Valdivia und Cantin, Anden von Chile und Patagonien.

Hylidae.

Thon, K. Über die Bionomie und Entwicklungsgeschichte des Laubfrosches (Hyla arborea L.). Verh. V. Int. Zool. Congr. pp. 660—672, Taf. I.

Entwicklungsgeschichte von *Hyla arborea* vom Blastulastadium an, mit besonderer Berücksichtigung der besonderen Verhältnisse bei den Dipnoern (*Lepidosiren* und *Ceratodus*); vorausgeschickt sind Angaben über Laich und Laichzeit des Laubfrosches, welch letztere nach dem Verf. in Böhmen später fällt als von Boulenger und Werner für Mitteleuropa im allgemeinen angegeben wird.

Parona, C. Sulla Corologia italica delle varietà dell' Hyla arborea L. Boll. Mus. Genova 1902, No. 117, 5 pp.

Hyla arborea L. Über die italienischen Varietäten. **Parona,** Boll. Mus. Univ. Genua 1902, No. 117. *H. armata* und *callipleura*, **spp. nn., Boulenger,** Ann. Nat. Hist. (7) X, p. 394, Anden von Bolivia. *H. squirella* Bosc. Lebensweise in Gefangenschaft, Abbildung. **H. Geyer,** Natur u. Haus XI. p. 97. Fig. (ist wahrscheinlich *H. regilla* — Ref.).

Agalychnis calcarifer **sp. n., Boulenger,** op. cit. IX, p. 52, N. W. Ecuador.

Phyllomedusa boliviana **sp. n., Boulenger,** op. cit. X, p. 395, Anden von Bolivia.

Pelobatidae.

Pelobates fuscus Laur. Bemerkungen über russische Exemplare, **Lindholm,** Zool. Garten XLIII, p. 397.

Vidal, L. M. Sobre la presencia del tramo Kimeridgense en le Montsech y hallazgo de un Batracio en suo hilados. Mem. Ac. Barcelona (3) IV. N. 18.

Paloeobatrachus gaudryi **sp. n.** (foss.), **L. M. Vidal,** Mem. Ac. Barcelona (3) IV, No. 18, p. 5, Kimmeridge (?) von Montsech, N. O. Spanien.

Dactylethridae.

Xenopus muelleri Ptrs. Bemerkung von **Mocquard,** Bull. Mus. Paris 1902, p. 409. Abbildg. bei **Scherer,** Bl. f. Aq. u. Terr.kunde XIII. 1902 p. 263.

Caudata.

Schaper, A. Über kontraktile Fibrillen in den glatten Muskelfasern des Mesenteriums der Urodelen. Anat. Anz. XXII, pp. 65—82, figg., taf. III—IV.

Verf. fand glatte Muskelfasern im Mesenterium von *Salamandra, Triton* und *Necturus,* bei letzteren nicht so zahlreich. Die Muskelzellen sind sehr lang und dünn, manchmal segmentiert, oft an ihren Enden zu Syncytien vereinigt; wobei die Fibrillen (an denen die Zellen arm sind) ununterbrochen weiterlaufen.

Wolterstorff, W. Die geographische Verbreitung der altweltlichen Urodelen. Verh. V. Intern. Zool. Congr. pp. 585—591.

Salamandridae.

Spemann, H. Entwickelungsgeschichtliche Studien am Triton-Ei. II. Arch. Entwickmech. XV. pp. 448—534, figg.

Wirkung von Schnürungen längs der ersten Furche.

Lubosch, W. Über die Nukleolarsubstanz des reifenden Tritoneneies nebst Betrachtungen über das Wesen der Eireifung. Jena. Zeitschr. (2) XXX, pp. 217—296, Taf. XII—XVI. Ausf. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1902 p. 45.

Lebrun, H. Maturation of the eggs of Diemyctylus torosus. Biol. Bull. III, pp. 1 u. 2.

Janssens, J. D. Die Spermatogenese bei den Tritonen nebst einigen Bemerkungen über die Analogie zwischen chemischer und physikalischer Tätigkeit in der Zelle. Anat. Anz. XXI, pp. 129—138, figg.

Ausführliches Referat in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1902 p. 47.

Hoffmann, C. K. Zur Entwicklungsgeschichte des Sympathicus. II. Die Entwicklungsgeschichte des Sympathicus bei den Urodelen. Verh. Ak. Amsterdam (2) VIII, No. 3, 101 pp., 4 Taf.

Untersuchungen über den Sympathicus und die Kopfnerven der Urodelen (*Triton, Salamandra*). Sehr ausf. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1902 p. 148—150.

Frisch, K. v. Aufzucht von Molchen in der Gefangenschaft. Bl. f. Aq. u. Terr. Kunde XIII p. 283. (*Salamandra maculosa*, *Molge vulgaris*).

Phisalix, C. Rôle de la rate dans la formation des hématies chez les Vértébrés inférieurs. CR. Soc. Biol. Paris Tome 54. p. 4—5.

Vorkommen zahlreicher Übergänge zwischen echten Pulpazellen der Milz und Haematoblasten bei *Triton*; letztere sind möglicherweise von der ersteren abzuleiten.

Gianelli, L. Sullo sviluppo del pancreas e delle ghiandole intraparietale del tubo digestivo negli Anfibi urodeli (gen. Triton), con qualche accenno allo sviluppo del fegato e dei polmoni. Arch. Ital. Anat. Embr. Firenze Vol. 1 p. 393—447, Taf. 26—29.

Lungen, Darmdrüsen, Leber (mit Milz) und Pancreas entwickeln sich bei *Triton* nicht als Ausstülpungen des primitiven Darmes, sondern auf Kosten bestimmter Anhäufungen von Dotterzellen, die dem Darm und zwar namentlich dessen ventraler Wand, zunächst gelegen sind. Das Pancreas entsteht aus einer dorsalen und zwei ventralen Anlagen. Ref. in Jahrb. Zool. Stat. Neapel f. 1902 p. 185.

Holmgren, E. Weiteres über das „Trophospongium" der Nervenzellen und der Drüsenzellen des Salamander-Pankreas. Arch. mikr. Anat LX, pp. 669—680, figg., Taf. XXXIV.

Chiarugi, G. La segmentazione delle nova di Salamandrina perspicillata. Monit. Zool. Ital., Anno 12 p. 373—381.

Bei *Salamandrina* entsteht nach der Kernteilung zwischen den beiden Blastomeren von der noch seichten Furche aus eine Scheidewand, die zuerst einheitlich und durch eine Pigmentation ersichtlich ist; wenn die Teilung vollzogen ist, ist auch die Pigmentstraße doppelt, worauf dann erst die Furche in die Tiefe wächst. Über die sehr früh auftretende Furchungshöhle s. Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1902, p. 72.

Livini, F. Organi del sistema timo-tiroideo della Salamandrina perspicillata. Ricerche anatomiche ed embriologiche. Arch. Ital. Anat. Embr. Firenze. Vol. 1. p. 1—96. 5 figg., Taf. 1—7.

Von den Kiemenspaltenderivaten von *Salamandrina* sind Thyreoidea, Thymus, äußeres Thymusläppchen, Parathyreoidea und eine im äußeren Ende der seitlichen Pharynxwand gelegene Verdickung paarig, dagegen der Postbranchialkörper unpaar, aber lateral gelegen. Thyreoidea, Postbranchialkörper, Thymus und äußeres Thymusläppchen entstehen noch bei der Larve, Parathyreoidea und Pharynxwandverdickung während der Metamorphose. Anhangsweise stellt Verf. die Ergebnisse der bisherigen Untersuchungen über Kiemenspaltenderivate zusammen.

Werner, F. Eine neue Varietät des Alpenmolches aus Bosnien. Molge alpestris var. reiseri. Verh. Ges. Wien LII. pp. 7—9.

F. Ewald. Meine Bergmolche Bl. f. Aq. u. Terr. Kunde XIII. p. 90.

Molge alpestris Laus. var. *reiseri* **n.** vom Prokosko jezero bei Fojnica, **1636 m u. a. O. in Bosnien. Werner** Verh. Ges. Wien LII. p. 7.

Spelerpes variegatus Gray und *bocourti* Brocchi, abgebildet von **Günther**, Biol. Centr. Amer., Rept., Taf. LXXV, und Taf. LXXVI, fig. 1.

Jolly, J. Sur la division indirecte des globules sanguins observée à l'état vivant. C.R. Ass. Anat. 4. Sess. p. 79—82.

Die sich teilenden roten Blutzellen im Blute von *Triton* sind Erythroblasten, nicht Erythrocyten.

Jolly, J. Influence mécaniques modifiant le plan de segmentation des globules sanguins pendant la division indirecte. ibid. p. 83—85, fig.

Untersuchungen an Blutzellen von *Triton*. Neubildung der Äquatorialplatte bei lebend unter dem Deckglas beobachteten Erythroblasten, bei denen die ursprüngliche parallel zur Deckglasebene stand; bei der neuen Platte steht die Teilungsebene der Zelle senkrecht zur Deckglasebene.

Jolly, J. Phénomènes histologiques de la réparation du sang chez les Tritons anémiés par un long jeûne. C.R. Soc. Biol. Paris. Tome 53. p. 1183—1184.

Jolly, J. Sur la division indirecte des protohématoblastes (erythroblastes) dans le sang du Triton. ibid. Tome 54. p. 68—70, fig.

Im Herzblut hungernder Tritonen sind die Erythrocyten nicht mehr teilungsfähig. daher sind Teilungen im zirkulierenden Blute stets auf Erythroblasten zurückzuführen.

Jolly, J. Sur la durée des phases de la division indirecte. ibid. p. 1338—1340.

Indirekte Kern- und Zellteilung der lebenden Blutzellen hungernder Tritonen; der Verlauf des Prozesses hängt von der Temperatur ab.

Hilton, W. A. A structural feature connected with the mating of Diemyctylus viridescens. Amer. Natural. XXXVI. pp. 643—651, figg.

Bei *Diemyctylus v.* biesitzt das ♂ konstant 3—4, das ♀ 1—4 weniger entwickelte Gruben hinter den Augen, zu denen Drüsenschläuche gehören, welche aus dem Epithel der Gruben oder ihrer nächsten Umgebung entstehen. Bei weiblichen Larven sind sie oft nur ganz flach ohne Drüsen und entstehen später als bei männlichen. Die Drüsen münden beim ♂ stets, beim nur zum Teil in die Gruben; sie sind während der Paarungszeit in lebhafter Tätigkeit begriffen.

Wolterstorff, W. Die Tritonen der Gattung Euproctus Gené und ihr Gefangenleben, nebst einem Überblick der Urodelen der südwestlichen paläarktischen Region. Stuttgart. 1902. 8vo. 46 pp., Taf.

Verf. gibt nach einer allgemeinen Einleitung, die uns einen Überblick über die Verbreitung der Urodelen, namentlich S.W. Europas gewährt, eine ausführliche Beschreibung der Gruppe *Euprocti*, welche drei Arten (*E. asper* Dugès in den Pyrenäen, *E. rusconii* Gené auf Sardinien und *E. montanus* Savi auf Corsica) enthält, und durch den plattgedrückten Kopf, das Fehlen eines Rückenkammes beim ♂, das Vorkommen in kalten Gebirgsbächen oder Gebirgsseen, die Art und Weise der Begattung und die vorausgehenden Liebesspiele wohl

charakterisiert ist. Angeschlossen ist ein Kapitel über das Gefangenleben anderer Tritonen und eines über die Verbreitung der südwestpaläarktischen Molche. Die drei *Euproctus*-Arten sind vorzüglich abgebildet. Ref. in Zool. Centralbl. IX. 1902. p. 148 u. Zool. Garten XLIII. p. 239.

Kingsbury, B. F. The spermatogenesis of Desmognathus fusca. Amer. Journ. Anat. Vol. I. p. 99—135 Fig., 4 Taf.

Beide Teilungen der Spermatocyten sind lediglich Äquationsteilungen und die Spindel der zweiten Teilung entsteht durch Verschmelzen von zwei Strahlungsfiguren. Auch über den Bau des Hodens finden sich in der Arbeit Angaben.

Amphiumidae.

Kingsley, J. S. The cranial nerves of Amphiuma. Tufts Coll. Stud. No. 7, pp. 293—321, Taf. I—III.

Eingehende Untersuchung der Kopfnerven von *Amphiuma* bezüglich derer auf die Originalarbeit oder auf das Ref. in Jahrb. Zool. Stat. Neapel f. 1902 p. 147 verwiesen werden muß.

Osawa, G. Beiträge zur Anatomie des japanischen Riesensalamanders. Mittheil. Med. Fac. Univ. Tokio V, pp. 221—427, Taf. XI —LIV.

Lauber, H. Anatomische Untersuchung des Auges von Cryptobranchus japonicus. Anat. Hefte 1. Abt. Bd. 20, p. 4—17 Taf. 1—2.

Ausführliche Beschreibung des *Cryptobranchus*-Auges, dessen Bulbus, unbeweglich und relativ sehr klein, der Lider entbehrt. Die Retina ist rudimentär, läßt keinen Unterschied zwischen Stäbchen- und Zapfenkörnern unterscheiden; Doppelstäbchen und Zapfen sind sehr selten; im übrigen sind alle charakteristischen Schichten der Retina unterscheidbar. Der Opticus ist dünn und besteht nur aus wenigen Fasern. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1602, p. 170.

Eycleshymer, A. C. The formation of the embryo of Necturus, with remarks on the theory of concrescence. Anat. Anz. XXI, pp. 341 —353, figg.

Ergebnisse von Anstichversuchen bei Eiern von *Necturus*. Die Furchung neigt hier mehr zum meroblastischen Typus als bei anderen Amphibien, daher scheint es wohl zu kommen, daß hier ein großer Teil des Embryos durch Concrescenz entsteht. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1902 p. 52.

Eycleshymer, A. C. Nuclear changes in the striated Muscle cell of Necturus. ibid. p. 379—385, 3 figg.

Veränderungen der Kerne während des Wachstums der quergestreiften Muskelzellen von *Necturus*, u. a. aber auch bei *Rana* beobachtet. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1902 p. 62.

Buchs, G. Über den Ursprung des Kopfskeletes bei Necturus. Morphol. Jahrb. XXIX, pp. 582—613, Taf. XXVI—XXVIII.

Die Anlage des Visceralskeletes und der Trabekel geht bei *Necturus*-Embryonen aus dem Mesenchym hervor. Es ist nicht erwiesen, daß Mesenchym aus dem Ectoderm entsteht.

Kingsley, J. S. The systematic position of the Caecilians. Tuft's Coll. Studies No. 7 pp. 323—342, fig.

Verf. ist wie Wiedersheim der Ansicht, daß die Stegocephalen das einzige Verbindungsglied der drei jetztlebenden Amphibienordnungen vorstellen und daß man die Gymnophionen, die namentlich im Skelett und Nervensystem sich auffällig von *Amphiuma* und den übrigen Urodelen unterscheiden, weder mit diesen in eine Familie zusammenfassen, noch auch *Amphiuma* als neotenische Blindwühle betrachten dürfe.

Apoda.

Brauer, A. Beiträge zur Kenntnis der Entwicklung und Anatomie der Gymnophionen. Zool. Jahrb. Anat. XVI, pp. 1—176, figg., Taf. I—XX.

Entwicklung der Excretionsorgane, (Vorniere, Vornierengang, Urniere) bei *Hypogeophis*. Vor- und Urniere sind serial homolog, und gehören demselben System an. Die Unterscheide beider sind gering und beschränken sich auf folgende Punkte: 1. Form des Malpighi'schen Körperchens; 2. die verschiedene hohe Differenzierung des Canälchens — das der Urniere ist länger und hat zwei Stücke mehr als die Urniere; 3. die Beziehungen der Canälchen zum Vornierengang; 4. die verschiedene Ausbildung des Nephrotoms und seiner Teile und 5. die verschiedene Lage des Divertikels, aus dem das Canälchen entsteht. Ausf. Referat in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1902 p. 220.

Hinsberg, V. Die Entwicklung der Nasenhöhle bei Amphibien. Teil III. Gymnophionen. Arch. mikr. Anat. LX, pp. 369—385, Taf. XIX.

Entwicklung der Nasenhöhle bei *Hypogeophis* u. *Ichthyophis*. Ausf. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1902 p. 159.

Boulenger, G. A. Descriptions of two new South American Apodal Batrachians. Ann. Nat. Hist. (7) X, pp. 152—153.

Coecilia nigricans **sp. n., Boulenger,** Ann. Nat. Hist. (7) IX, p. 51, N. W.-Ecuador; *C. thompsoni* **sp. n.** id. op. cit. X, p. 152, Anden von Columbien.

Rhinatrema peruvianum **sp. n., Boulenger,** op. cit. X, p. 153, E. Peru.

Dermophis gracilior **sp. n., Günther,** Biol. Centr.-Amer., Rept. p. 366, Taf. LXXVI, fig. 2, Panama.

Stegocephalia.

Jaekel, O. Gephyrostegus bohemicus, n. g. und n. sp. Zeitschr. Deutsch. geol. Ges. LIV, Protok. pp. 127—132, figg.

Fraas, E. Labyrinthodon aus dem Buntsandstein von Teinach. Jahresh. Ver. Württemb. LVII, 1901, pp. 318—320, fig.

Broili, F. Ein Beitrag zur Kenntnis von Diplocaulus Cope. Vorläufige Mitteilung Centrbl. Mineral. 1902, pp. 536—541, figg.

Gephyrostegus bohemicus **g. u. sp. nn.**, zwischen Stegocephalen und Reptilien. **Jaekel**, Zeitschr. Deutsch. geol. Ges. LIV, Protok. p. 127, figg., Unteres Perm oder oberes Carbon von Nürschau, Böhmen.

Diplocaulus Cope. Type einer neuen Familie, *Diplocaulidae*, zu den Lepospondyli Zittels gestellt, **Broili**, Centralbl. Mineral. 1902, p. 536, figg.

Labyrinthodon. Über ein Kieferstück aus der Trias von Teinach, Württemberg, **E. Fraas**, Jahresh. Ver. Württemb. LVII, 1901, p. 318, figg.

Scapherpeton tectum Cope. Über Wirbel, **Lambe**, Contr. Canad. Pal. III, p. 31, Taf. III, figg. 4—8.

Inhaltsverzeichnis.

IV. Pisces für 1898.

Von

Embrik Strand (Berlin).

(Inhaltsverzeichnis siehe am Schluss des Berichtes).

I. Verzeichnis und Referate der Publikationen.

Ackermann, K. Thierbastarde. Zusammenstellung der bisherigen Beobachtungen über Bastardierung im Thierreiche. II. Die Wirbelthiere. In: Ber. Ver. f. Naturk. Kassel LXII. 1898. 79 pp.

Fische p. 4—11. Nur Litteraturauszüge, nichts Neues.

Albert de Monaco (1). La première campagne scientifique de la „Princesse Alice II". In: Compt. R. Ac. Paris, 128. 4 pp. — Ref. von F. Zschokke in: Zool. Centr. 6, p. 577.

— **(2).** Sur la quatrième campagne de la „Princesse Alice". In: C. R. Ac. Sc. Paris 126. p. 311—4. — Referat von A. Borgert in: Zool. Centr. V. p. 484.

— **(3).** Some Results of my Researches on Oceanography. In: Nature. 1898. S. 200—4. 6 Figg.

Gelegentliche Bemerkungen über Fische; Abbildung von Photostomia Guernei.

Alcock, A. (1). Illustrations of the Zoology of the Royal Indian Marine Survey Ship Investigator. Fishes, Part V. Calcutta 1898. 4to. pls. XVIII—XXIV.

Enthält Abbildungen zu den in Alcocks „Descript. Catalogue" (siehe d. Ber. 1899) beschriebenen Arten aus den Familien Scorpaenidae, Carangidae, Pediculati, Gobiidae, Trachinidae, Trichonotidae, Ophidiidae, Gadidae und Pleuronectidae.

— **(2).** Report on the Natural History Results of the Pamir Boundary Commission. Calcutta 1898. 4to. 45 pp. 5 pls.

— **(3).** Natural History Notes from H. M. Indian Marine Survey Ship Investigator, Commander T. H. Heming, R. N., commanding. Series II. No. 25. A note on the Deap-sea Fishes, with descriptions of some new genera and species, including another probably Viviparous Ophidioid. In: Ann. Nat. Hist. (7) II. p. 136—156.

Nahe Verwandtschaft der Fischfauna Indiens mit derjenigen von Südamerika, ebenso mit der Fauna des Mittelmeeres und Japans.

Synonymie von Bembrops und B. gobioides. Von der Tiefsee-Fischfauna Indiens bilden die Chondropterygii 4 %, Acanthopterygii 24 %, Anacanthini 35 %, Physostomi 36 %, Plectognathi 0.6 %. — Beschreibung flg. Novitäten: *Centrophorus rossi* **n. sp.**, *Benthobatis* **n. g.** (mit Narcine und Discopyge verwandt), *B. Moresbyi* **n. sp.**, *Raja Powelli* **n. sp.**, *Diplophos corythaeolum* **n. sp.**, *Xenodermichthys squamilaterus* **n. sp.**, *Halosaurichthys nigerrimus* **n. sp.**, *Nettenchelys* **n. g.** (mit *Nettostoma* und *Saurenchelys* verwandt, aber der Schwanz endet nicht in einen Punkt und die Zähne sind ganz anders), *N. Taylori* **n. sp.**, *Peristethus investigatoris* **n. sp.**, *P. serrulatum* **n. sp.**, *Diplacanthopoma raniceps* **n. sp.** — Ferner Notizen über: Bathypterois atricolor Alc., Thaumastomias atrox Alc., Synaphobranchus pinnatus (Gr.), Monocentris japonicus Cuv. et Val., Malthopsis lutea Alc., Poecilopsetta praelonga Alc.

Alcock, R. The peripheral distribution of the cranial nerves of Ammocoetes. In: J. Anat. Physiol. norm. pathol. (2) XIII, p. 131—152. pl. II. — Ref. in: Zool. Jahresber. 1898 p. 168.

Alessi, C. Sviluppo della colonna vertebrale nei Clupeidi. Tesi, Catania, 1898. 8° 13 pp. — Ref. in: Zool. Jahresber. 1898, p. 112.

Allis, E. P. (1). The homologies of the occipital and first spinal nerves of Amia and Teleosts. In: Zool. Bull. II. p. 83—97. — Ref. in: Zool. Jahresber. 1898 p. 170.

— **(2).** Les muscles crâniens, les nerfs crâniens et les premiers nerfs spinaux chez Amia calva. Conclusions générales, traduites par F. Munch. In: Arch. zool. expér. (3) VI, p. 63—90. Figg.

Ammon, L. v. Ein schönes Exemplar von Ischyodus avitus. In: Geogn. Jahreshefte XII. p. 158—160. 1 Taf. Ref. von A. Tornquist in: Zool. Centr. 6. p. 902.

Andersson, L. G. Comparison of Cottus poecilopus, Heckel with Cottus gobio, Linnaeus. In: Bih. Sv. Vet. Ak. Handl. 25. IV. No. 3. 44 pp.

Diese Formen sind nicht spezifisch verschieden; im allgemeinen bezeichnet „C. poecilopus“ ein jüngeres Stadium.

Andres, A. Caratteri sessuali secondari nella Tinca. In: Rend. Ist. Lombard. (2) 30. p. 1430—1458. pls. VI—VIII.

Ascoli, M. Sull' ematopoesi nella Lampedra. In: Atti Acc. Torino. 33. p. 916—923. 1 Taf. — Auch französisch: Arch. ital. biol. 30. p. 270—7. 1 Taf. — Ref. in: Zool. Jahr.ber. p. 65.

Babor, J. F. Ein Beitrag zur Geschlechtsmetamorphose. In: Verh. k. k. zool.-bot. Ges. Wien 1898. 3 pp.

Myxine besprochen.

Ballowitz, E. (1). Ueber Kernformen und Sphären in den Epidermiszellen der Amphioxuslarven. In: Anat. Anz. XIV. p. 405—407.

Vorläufige Mitteilung. Bestätigung der Angaben von Hatschek (1889). — Zentrale Sphären in den platten Zellen. Übereinstimmung im inneren Bau der Epithelzellen bei Salpen und Amphioxuslarven.

— **(2).** Die Nervenendigungen in dem elektrischen Organ des

afrikanischen Zitterwelses (Malopterurus electricus Lacép.). In: Anat. Anz. XV. p. 85—92.

Die elektischen Platten sind gelappte Scheiben mit zugeschärftem, gewöhnlich nach vorn etwas aufgebogenem Rande und in der Mitte der Vorderseite zu einem Trichter vertieft; an der Hinterseite findet sich ein entsprechender Fortsatz der Plattensubstanz mit einem Trichterstiel und einem Endknopf. Beide letzteren sowie die Trichterwand besitzen dieselbe innere Zusammensetzung wie die Platte selbst. An den Endknopf des Trichterstieles tritt je ein markhaltiger Nerv heran und zwar in eigentümlichen Windungen oder aufgeknäuelt (letzteres ist regelmäßig dicht hinter dem Endknopf des Trichterstieles der Fall). Im Bereiche der Aufknäuelung oder kurz vorher findet eine Teilung der Nerven in 2—4 kurze Endzweige statt. In die Substanz des Trichterstieles dringen die Nerven nie ein und niemals überschreiten sie den Bereich des Endknopfes. Eine netzartige Nervenendausbreitung existiert nicht; vielmehr ist der Endknopf des Trichterstieles als der Träger äußerlich aufgelagerter, frei endigender, varicöser Terminalfasern anzusehen. Im übrigen ähnelt die Platte der von anderen Zitterfischen sehr; man kann ein Electrolemm, elektrische Stäbchen, ein inneres feinfädiges und mit winzigen Körnchen besetztes Gerüst usw. unterscheiden.

Bassani, F. Aggiunte all' ittiofauna eocenica dei Monti Bolca e Postale. In: Palaeontogr. ital. III. p. 77—88. Taf. VIII—IX. Ref. von A. Tornquist in: Zool. Centralbl. V. p. 760.

Beacall, T. A tooth of Hybodus grossicornis from the inferior Oolite. In: Nature. 58. p. 390.

Fundort: Haresfield Beacon bei Gloucester.

Bean, B. A. (1). Notes on a collection of fishes from Mexico with Description of a new species of Platypoecilus. In: Proc. U. S. Mus. 21. p. 539—42. Fig.

Descriptive Bemerkungen über: Leuciscus nigrescens Gir., Dorosoma mexicanum (Günth.), Chirostoma jordani W., Fundulus robustus Bean, Goodea atripinnis J., Anableps dovii Gill, Heros maculipinnis Steind., H. fenestratus Günth., Sicydium plumieri (Bl.), Gobiomorus dormitator C. et V. Als neu beschr. u. abgeb.: *Platypoecilus quitzeoensis* **n. sp.** Einige Arten nur erwähnt.

— **(2).** Notes on the Capture of rare fishes. Ebenda. p. 639—40.

Caulolepis longidens Gill: 36 ° 47 ' B., 73 ° 25, w. L., 1641 Faden. — Centrolophus niger (Gm.): North Truro, Mass. — Acrotus willoughbyi Bean, kurz beschrieben, Dimensionen, von Port Townsend.

Bean, T. H. u. B. A. Note on Oxycottus acuticeps (Gilbert) from Sitka and Kadiak, Alasca. In: Proc. U. S. Nat. Mus. 21. p. 655—6.

Verglichen mit Blennicottus globiceps und Oligocottus embryum.

Bean, T. H. (1). Notes upon Fishes received at the New York Aquarium with description of a new species of Snapper from Bermuda. In: Bull. Amer. Mus. X. p. 45—50.

— **(2).** Notes on Mexican Fishes obtained by Dr. Carl Lumholtz. Ebenda p. 165—8.

Behrens, G. Die Reifung und Befruchtung des Forelleneies. In: Anat. Heft. Arb. X. p. 227—285. Taf. 12—17. — Ref. von R. Fick in: Zool. Centr. 6 p. 489—90; Ref. in: Zool. Jahr.ber. 6. p. 78—9.

Berg, C. Comunicaciones ictiólogicas. In: Com. Mus. Buenos Ayres I. p. 9—13.

Sphyrna zygaena (L.), angeblich bei Montevideo vorkommend. Echinorhinus spinosus (Gm.), Hypophthalmus edentatus Spix, Cristiceps Eigenmanni Jord., *Cristiceps argentinus* **n. sp.**, Gonypterus capensis (A. Sm.), alle neu für die Fauna Argentiniens. Gen. Aristommata Holmb. ist Synonym zu Hypoptopoma Gthr.; Synonymie von Hypoptopoma inexpectatum (Holmb.).

Berg, L. On the Fish-Fauna of Russia in Asia [Russisch!]. In: Izv. Obsh. Moskov. 86. p. 14—20.

Bertelli, D. Pieghe dei reni primitivi. Contributo alla morfologia e allo sviluppo del diaframma. In: Atti Soc. Tosc. Mem. XVI. p. 72—108.

Fische p. 73—7. Zusammenfassung p. 103: „Nei selaci talora mancano le pieghe dei reni primitivi nelle femmine; mancano nei maschi; quando nelle femmine esistono anche bene sviluppate sono per un tratto non breve interrotte e adempiono esclusivamente l'ufficio di mezzi di sostegno. I selaci non posseggono quindi diaframma dorsale ed i selaci sono i pesci, che hanno meglio sviluppati gli ovidutti, gli epididimi ed i canali deferenti".

Blanc, H. (1). A propos de la fécondation de l'oeuf de la Truite. In: Bibliogr. Anat. VI. p. 222—5. Figg. Ausz. von R. Fick in: Zool. Centr. 6. p. 490 und von M. v. Davidoff in: Zool. Jahresber. 1898 p. 79.

— **(2).** Sur la fécondation de l'oeuf de la Truite. In: Arch. Sci. Nat. (4) VI. p. 497—8 und in: Rev. Suisse Zool. V. Suppl. p. 5—6.

Bles, E. J. (1). On the openings in the wall of the body-cavity of Vertebrates. In: Proc. R. Soc. London, 62. p. 232—247. — Ref. in: Zool. Jahresber. f. 1898 p. 218.

— **(2).** The Correlated Distribution of Abdominal Pores and Nephrostomes in Fishes. In: Journ. Anat. Phys. London, V. 32, p. 484—512. 6 Figg. Ref. in: Zool. Jahresber. 1898. p. 218.

Boulenger, G. A. (1). Matériaux pour la Faune du Congo. Poissons nouveaux du Congo. Première Partie: Mormyres. In: Ann. Mus. Congo. Zool. I. p. 1—20. Taf. I—IX. Deuxième Partie: Elopes, Characins, Cyprins. Ebenda p. 21—38. pls. X—XIX.

1. Partie: M o r m y r e s. Bestimmungstabelle der 11 Gattungen der Mormyridae und aller Arten jeder Gattung. Beschrieben und abgebildet werden 6 *Mormyrops*, 2 *Marcusenius*, 1 *Stomatorhinus* (**n. g.**, unterscheidet sich von Marcusenius: „par la position des narines, les deux orifices de chaque côté étant superposés et l'inferieur trés rapproché de la bouche"), 1 *Myomyrus* (**n. g.**, Oberkiefer mit 5—6 kleinen konischen Zähnen, Unterkiefer mit 6 komprimierten Zähnen), 5 *Gnathonemus*, 3 *Mormyrus*, 1 *Genyomormyrus* (**n. g.**, „les dents pré-

maxillaires et mandibulaires disposées irrégulièrment en plusieures rangées, formant une râpe").

II. Partie. Elopes, Characins, Cyprins. Beschr. u. abgeb.: *Elops congicus* **n. sp.**, 2 *Hydrocyon*, 1 *Eugnathichthys* (**n. g.**, von Ichthyoborus durch das Fehlen der Dentes canini und das Vorhandensein einer einzigen Reihe kleiner Zähne abweichend), 3 *Distichodus*, 1 *Alestes*. Verzeichnis der aus Congo bekannten Characinidae. — Ferner 6 neue *Labeo*.

— (**2**). Description of a new Genus of Cyprinoid Fishes from Siam. In: Ann. Mag. Nat. Hist. (7.) I. p. 450—1.

Catlocarpio **n. g.**, mit Catla C. et V. verwandt, aber Rückenflosse kürzer, mit 9 verzweigten Strahlen, die 4 Pharynxzähne in einer Reihe angeordnet. Type: *C. siamensis* **n. sp.**

— (**3**). Descriptions of two new Fishes from the Coast of Sind. Ebenda II. p. 133—4.

Epinephelus Townsendi **n. sp.**, mit E. merra Bl. verwandt und *Pseudochromis caudalis* **n. sp.** — Salarias curtus Blg. ist gleich S. opercularis Murr.

— (**4**). On the species of Polypterus. Ebenda p. 416—20.

Bestimmungstabelle und Beschreibungen flg. Arten: Polypterus bichir Geoffr., P. Lapradii Stdr., *P. congicus* **n. sp.**, P. Endlicheri Heck., *P. Weeksii* **n. sp.**, P. senegalus Cuv., P. palmas Ayr.

— (**5**). An account of the Fishes collected by Dr. J. Bach in the Rio Jurua, Brazil. In: Proc. Zool. Soc. 1898. p. 44.

Vorl. Mitteilung; nur Verzeichnis der gesammelten (9) neuen Arten.

— (**6**). Exhibition of and remarks upon specimens of Vandellia cirrhosa C. et V. In: Proc. Zool. Soc. 1897 p. 901 u. 920.

Bestätigt nach Beobachtungen von J. Bach, daß Vandellia cirrhosa C. et V. in die Urethra badender Personen eindringen kann. Hierzu auch p. 920 ebenda.

— (**7**). On a gigantic Sea-Perch, Stereolepis gigas. Ebenda p. 918—9. Taf. III.

Die Art ist identisch mit Megaperca ischinagi Hilg. Artsbeschreibung. Diskussion der Gattung.

— (**8**). A revision of the African and Syrian Fishes of the Family Cichlidae. Part I. Ebenda 1898. p. 132—52. pl. XIX.

Die Cichliden sind mit den Centrarchiden und Perciden am nächsten verwandt. — Bestimmungstabellen, Synonymie und Beschreibungen folg. Gattungen und Arten: Lamprologus (1 Art), Hemichromis (drei Arten), Paratilapia (18 Arten), Pelmatochromis (7 Arten) (neu: *P. welwitschi* **n. sp.** von Angola), *Chromidotilapia* **n. g.** (Body moderately elongate; scales cycloid. Teeth in a single or double series. . . Maxillary exposed . . . Dorsal with 14 to 16 spines, anal with 3. Vertebrae 27; hierzu 2 [1 **n.**] Arten), Corematodus (1 Art). Die 2 Novitäten abgebildet.

— (**9**). On a Collection of Fishes from the Rio Jurua, Brazil. In: Trans. Zool. Soc. XIV. p. 421—8. pls. XXXIX—XLII.

Verzeichnet: 1 Sciaena, 2 Pleuronectiden, 22 Siluriden (darunter **neu:** *Platystoma juruense*, *Oxydoras trimaculatus*, *O. trachyparia*, *O. bachi*, *O. elongatus*, *Chaetostomus bachi*, *Acestra gladius*), 16 Characinae, 1 Arapaima, 2 Clupeiden, darunter 1 *Cetengraulis* **n. sp.**, 7 Gymnotiden (neu: *Sternarchus tamandua* **n. sp.**), 1 Tetrodon, *Steatogenys* **n. g.**

— (**10**). Report on a Collection of Fishes made by Mr. J. E. S. Moore in Lake Tanganyika during his Expedition 1895—6. With an appendix by J. E. S. Moore. Ebenda XV. p. 1—30. pls. 1—VIII. Abstr. in: Proc. Z. Soc. 1898. p. 494—497.

In Proc. Zool. Soc. Diagnosen von *Lates microlepis* **n. sp.**, 6 neuen *Lamprologus*-Arten, *Telmatochromis* **n. g.** mit 2 **nn. spp.**, *Julidochromis* **n. g.** mit 1 **n. sp.**, 5 *Paratilapia*-Arten, *Batybates* **n. g.** mit 1 **n. sp.**, *Eretmodus* **n. g.** mit 1 **n. sp.**, *Tilapia* 1 **n. sp.**, *Tropheus* **n. g.** mit 1 **n. sp.**, *Simochromis* **n. g.** pro Chromis diagramma Gthr., *Petrochromis* **n. g.** mit 1 **n. sp.**, *Perissodus* **n. g.** mit 1 **n. sp.**, *Mastacembelus* 5 **nn. spp.**, *Clarias* 1 **n. sp.**, *Synodontis* 1 **n. sp.**, *Haplochilus* 1 **n. sp.**, *Ectodus* **n. g.** mit 2 **nn. spp.**, *Plecodus* **n. g.** mit 1 **n. sp.**

— (**11**). The Flat Fishes of Cape Colony. In: Marine Invest. in S. Africa, I. 4 pp.

6 Arten: *Arnoglossus capensis* **n. sp.**, *Solea bleekeri* **n. nom.** (= Pegusa impar Bleek.), Achirus capensis Kaup, Synaptura microlepis Bleek., S. pectoralis Kaup und Cynoglossus capensis Kaup; alle 6 kurz beschrieben.

— (**12**). Description of two new Gobioid Fishes from the Cape of Good Hope. Ebenda. 2 pp.

— (**13**). On the Habitat of the Siluroid Fish Anoplopterus platychir Gthr. In: Ann. Mag. Nat. Hist. (7) I. p. 254—5.

Kommt in Sierra Leone, im nördlichen Nyassaland und in Urugaru in Ost-Afrika vor. Vielleicht ist aber erstgenannte Lokalität irrig. Chimarrhoglanis ist Syn. von Anoplopterus.

— (**14**). On a new Genus of Salmonoid Fishes from the Altai Mountains. Ebenda p. 329—331. Fig.

Phylogephyra **n. g.**, intermediär zwischen Salmoninae und Coregoninae, am nächsten mit Thymallus verwandt. Type: *Ph. altaica* **n. sp.**

— (**15**). Description of a new Siluroid Fish from West Afrika. In: Ann. Mag. Nat. Hist. (7) II. p. 415.

Synodontis obesus **n. sp.**, mit S. serratus Rüpp. und besonders mit S. gambiensis Gthr. verwandt.

— (**16**). Exhibition of and remarks upon specimens of Polypterus lapradii Stdr. with external opercular gills. In: Proc. Zool. Soc. 1898. p. 493.

Diese Kiemen werden bei einigen Individuen wahrscheinlich das ganze Leben hindurch erhalten bleiben.

— (**17**). Viaggio del Dr. Enrico Festa nell' Ecuador e regioni vicine. Poissons de l'Equateur (Première Partie). In: Boll. Mus. Torino XIII. No. 329. 13 spp.

Je 1 Scyllide, Rhinobatide und Trygonide, 18 Characinidae (nn.: *Tetragonopterus festae*, *T. simus* und *Curimatus güntheri*; kurz beschrieben auch: Tetragonopterus brevirostris Gthr., Brycon atricaudatus Kn., B. striatulus Kn., B. alburnus Gthr. und Leporinus frederici Bl.), 17 Siluridae (nn.: *Arius festae*, *A. labiatus*, *Pimelodus parvus*, *Cetopsis macroteronema*, *Arges festae*, *Plecostomus festae*, *Chaetostomus platycephalus*; außerdem beschrieben: Arius seemanni Gthr., Pimelodus cinerascens und humilis Gthr., Trichomycterus kneri Stdr., Arges prenadilla C. et V., Plecostomus spinosissimus Stdr., Chaetostomus microps Gthr. und dermorhynchus Blgr.), 2 Gymnotidae, 1 Cyprinodontidae (*Poecilia festae* **n. sp.**), 1 Muraenide.

— (**18**). Descriptions of two new Siluroid Fishes from Brazil. Ebenda p. 477—8.

Brachyplatystoma platynema **n. sp.** von Pará, mit B. juruense Blgr. und B. Vaillanti C. et V. verwandt. *Leptodoras* **n. g.**, von Oxydoras durch längeren Körper und längere Analflosse mit 15—17 Strahlen zu unterscheiden. *Leptodoras juruensis* **n. sp.**

— (**19**). A List of Reptiles, Batrachians and Fishes collected by Cav. Guido Boggiani in the Northern Chaco. In: Ann. Mus. Genova (2) XIX. p. 125—7.

Bloß Verzeichnis: 3 Acanthopterygii und 27 Physostomi.

Brandes, G. Die Lorenzinischen Ampullen. In: Verh. deutsch. zool. Gesell. 8. Vers. p. 179—182. — Referat von R. Hesse in: Zool. Centr. 7. p. 567 und von E. Schoebel in: Zool. Jahresber. 1898. p. 181.

Brandt, Al. Ueber borstenartige Gebilde bei einem Hai und eine mutmaßliche Homologie der Haare und Zähne. In: Biol. Centralbl. 18. p. 257—70. — Ref. in: Zool. Jahresber. 1898. p. 102.

Braus, H. (**1**). Ueber die Innervation der paarigen Extremitäten bei Selachiern, Holocephalen und Dipnoern. In: Jena. Zeitschr. Naturw. 31. Bd. p. 239—468. 3 Figg. T. 9—17. — Ref. in: Zool. Jahresber. 1898 p. 172.

— (**2**). Ueber die Extremitäten der Selachier. In: Verh. Anat. Ges. XII. p. 166—179. Figg.

Behandelt die Resultate der Befunde der Untersuchung der Ontogenese, insbesondere derjenigen der Flossenmuskulatur und ihrer Nerven, der hinteren Extremität von Spinax niger Bon. Sie legt sich durch Knospenbildung an, die vom 18. Myotom an allmählich bis zum 40. fortschreitet. Die ältesten Knospen sind von vornherein unvollständig (nur eine für jeden Urwirbel) und nur die letzte (21.) von ihnen erhält sich, während die anderen (10.—20.) sich vollständig zurückbilden. Aber auch die folgenden gehen regressive Metamorphosen ein und werden zu „Knospenresten" umgestaltet. Diese verschieben sich nach hinten und gelangen schließlich in die Flosse, in welcher die hintersten zuerst, die mehr vorn entstandenen später eintreffen. Die Knospenreste bilden die erste Gruppe der am Aufbau der Flossenmuskulatur beteiligten Elemente. Die folgenden, also jüngeren Knospen (28.—36. Urwirbel) wachsen direkt in die Flossenanlage hinein. Man muß hier scharf unterscheiden zwischen dem Zeitpunkt, an welchem

die Muskelelemente entstehen und demjenigen, an welchem sie in die Flossenanlage eintreten. Die Knospen der 28.—36. Urwirbel bilden die zweite Gruppe der Elemente der Flossenmuskulatur. Die zu ihr gehörigen 17 Knospen teilen sich in die ventralen und dorsalen Knospen, indem sie ein Ring- und Sichelstadium durchlaufen. Die dritte Gruppe (36.—40. Urwirbel) bildet sich zuletzt und tritt gleichzeitig mit der ersten Gruppe in die Flossenanlage ein. Durch Verschmelzung des von 12 Urwirbeln in Form von ursprünglich 37 Knospen successive gelieferten Materials entstehen die Musculi radiales der Beckenflosse in ihrer frühesten Anlage. Die Beziehungen zwischen Muskulatur und Skelet bilden sich infolge der späteren Entstehung des letzteren erst in einem Stadium aus, in welchem die ursprünglichen Knospen der Urwirbel als solche nicht mehr bestehen, sondern zu pseudometameren, polyneuren Gebilden geworden sind. Es kann daher daraus, daß zwischen je einem dorsalen und ventralen Radialmuskel ein Vorknorpelradius sich anlegt, kein Schluß gezogen werden auf eine ursprünglich metamere Trennung der Radien und eine metamere Herkunft derselben. Sämtliche sich früh anlegenden Bestandtteile der Beckenflosse bezeugen eine ursprüngliche Verschiebung der Flosse in toto, welche von vorn nach hinten erfolgt sein muß. Je früher die betreffenden Teile der Flosse zur Anlage kommen, um so ausgeprägter ist die Verschiebung (Mesoderm, vorderste Knospengruppe). Die Entwicklungsgeschichte hat also deutliche und nicht unerhebliche Spuren eines phylogenetisch alten Zustandes erhalten, in welchem die Beckenflosse weiter vorn am Körper lag.

Brice, J. J. The Fish and Fisheries of the Coastal Waters of Florida. In: Rep. U. S. Fish Comm. f. 1896. p. 263—342.

Bridge, T. W. On the Morphology of the skull in the Paraguyan Lepidosiren and in other Dipnoids. In: Trans. Zool. Soc. XIV. p. 325—376. Taf. 28—9.

I. Introduction p. 325. II. Description of the Skull of the Paragayan Lepidosiren p. 327. III. Revision and Comparison of the Structure of the Scull in Ceratodus, Protopterus and Lepidosiren p. 350. IV. The Structure of the Skull in Fossil Dipnoi p. 366. V. References to previous Literature p. 373. — Was Natterer u. a. Praemaxilla genannt haben, entspricht dem Supraethmoid (Parker) von Teleostiern. Das Chondrocranium ist vollständiger als bei anderen Dipnoern von Knochen überzogen. Der Suspensorium-Knorpel entspricht dem Metapterygo-Quadratum-Abschnitt des Mandibularknorpels. Die Identifizierung der sogenannten Supraorbitalia mit den „external ectethmoids“ der Amphibien „removes almost the only difficulty in the way of the comparison of the cranial bones of the Dipnoi with those of other Vertebrata.“ Jeder Trabecularknorpel setzt sich vorn seitlich als Knorpelstab in die Labialspalte fort. Als Knochen finden sich am Unterkiefer nur Spleniale und Angulare. Der Meckelsche Knorpel trägt aufsteigende Fortsätze zur Stütze der Zahnplatten. Hyomandibulare fehlt, aber Hyoidstrahlen sind vorhanden. Die vorderen Labialia von Ceratodus sind abgetrennte Teile der subnasalen Knorpel von

Lepidosiren. Bei Ceratodus ist zwar eine gewisse Schädelrippe vorhanden, aber diese steht zum 1. Dorsalbogen in demselben Verhältnis wie die übrigen Rippen. Die Angaben des Verf.s über Protopterus stimmen zum großen Teil mit denen von Wiedersheim überein; P. hat 1 Paar obere Labialia und Rudimente von Hyoidstrahlen, das Supraoccipitale Wiedersheims entspricht den in der Mittellinie verschmolzenen Exoccipitalia. — Die fossilen Dipnoer unterscheiden sich von den rezenten durch die größere Zahl und mehr acipenseroide Stellung der Deckknochen ihres Kopfes; am zahlreichsten scheinen diese bei Dipterus zu sein. Als weniger allgemeine Eigenschaften sind zu erwähnen: die endrochondralen Verknöcherungen des Schädels, das Vorkommen von Hautknochen in Verbindung mit den Kiefern, das Vorkommen von Jugalplatten, circumorbitalen Knochen, Ganoinüberzug der Hautknochen usw., ferner finden sich Unterschiede in Opercularia, Prasphenoid und Squamosum. Protopterus und Lepidosiren sind aus Ceratodusähnlichen Formen abzuleiten. Der Autostylismus der Dipnoer ist von einem primitiven Hyostylismus abzuleiten. — Literaturverzeichnis (45 Arbeiten).

Briquel, M. P. Les dents de Ceratodus. In: Bibliog. Anat. VI. p. 11—16 Figg. Ref. in: Zool. Jahresber. 1898. p. 109.

Brown, A. Do Salmon feed in fresh water? The question as viewed from the Histological Characters of the Gut. In: Zool. Anz. 21. p. 514—5, 517—23.

Bei der Wanderung in die Flüsse hinein frißt Salmo zwar nicht so gierig wie im Meere, sicher aber gelegentlich, was zum großen Teil von klimatischen Verhältnissen abhängt. Daß das Fressen stattfinden kann, geht u. a. daraus hervor, daß mikroskopische Nahrungsreste im Darme nachgewiesen wurden, daß die Schleimhaut des Magens gelegentlich sauer ist, die Epithelialzellen in Tätigkeit sind usw.

Bumpus, H. C. (1). On the identification of Fish artificially hatched. In: Amer. Nat. 32. p. 407—12. Figg.

— **(2).** On the reappearance of the Tile-Fish (Lopholatilus chamaeleonticeps). In: Sciece (2) VIII. p. 576—78.

Burckhardt, R. Sur la forme extérieure du cervau des Sélachiens. In: Arch. Sci. Nat. (4) VI. p. 621—2 (1898). — Ref. in: Zool. Jahresber. 1898 p. 153.

Burne, R. H. The „Porus genitalis" in the Myxinidae. In: Journ. Linn. Soc. 26. p. 487—95. Taf. 32.

Der Porus wird von einem fibrösen Band und der Schleimdrüse umgeben. Die Ureteren öffnen sich auf einer besonderen Platte und sind bis zu ihrer Mündung von einander getrennt. — Vergleich mit Bdellostoma cirratum und Petromyzon fluviatilis; die Unterschiede dürften auf die Größe der Eier zurückzuführen sein. Ein Sinus urogenitalis fehlt.

Calderwood, W. L. Observations of the migratory movements of Salmonidae during the spawning season. In: Proc. R. Soc. Edinburgh. 22. p. 47—55.

„The condition of water-flow preferred by fish when ascending from a main river to a tributary, for the purpose of spawning, is a

moderate rise rather than a flood; and that a succession of moderate rises would fulfil the conditions under which most fish would be enabled to reach the upper spawning grounds of a large river such as the Tweed. Further it seems clear that fish ascend in limited numbers when the water is in its normal condition .... The particular fluctuations of temperature have not any effect on the movements of the fish."

Cannarella, P. Contribuzione alla formazione dello scheletro cefalico dei Pesci murenoidi. Catania. 95 pp. 4 Taf. — Ref. in: Zool. Jahresber. 1898. p. 113.

Case, E. C. Studies for Students. The Development and Geological Relations of the Vertebrates. Part I. The Fishes. In: Journ. of Geol. VI. p. 393—416. Figg.

Populär.

Catris. La névrologi de l'encéphale chez les Poissons. In: C. R. Acad. Sci. 126. p. 433—5. — Ref. in: Zool. Jahresber. 1898. p. 153.

Chiarugi, G. Di un organo epiteliale situato al dinanzi della Ipofisi e di altri punti relativi allo sviluppo della regione ipofisaria in embrioni di Torpedo ocellata. In: Mon. Zool. Ital. IX. p. 37—56. Figg. — Ref. von R. Hesse in: Zool. Centr. 6. p. 359 und von E. Schoebel in: Zool. Jahresber. 1898. p. 156.

Clark, W. Some new points on the Fin Attachment of Dinichthys and Cladodus. In: Rep. Ohio Laborat. VI. p. 46—48. Figg.

Clarke, F. E. Notes on occurrence of Regalecus argenteus on the Taranaki Coast. In: Tr. New Zeal. Inst. XXX. p. 254—66. pls. 28—30.

Clarke, W. G. Short Sunfish near Scarborough. In: Zoologist. 56. p. 439.

Cole, F. J. (1). The peripheral distribution of the cranial nerves of Ammocoetes. In: Anat. Anz. XV. p. 195—200.

Kritik einer gleichnamigen Arbeit von Miss R. Alcock. „Miss Alcock has made an imperfect study of one type, does not take any other into consideration and ignores the considerable quantity of evidence adduced by Strong, the writer and many other authors. She has failed to make a critical analysis of the roots of the nerves, or if so does not give us any description and has not even considered the probability of the sense organs she describes not being homologous with the true lateral line organs of other Fishes. We are therefore bound to conclude, that however accurate her work may be as far as it goes, and on this I wich to cost no doubts, the diductions, which have been drawn from that work have a very doubtful value".

— **(2).** Reflections on the cranial nerves and sense organs of Fishes. In: Trans. Liverp. Biolog. Soc. XII. p. 228—47.

Vergleich das Referat von folgender Arbeit.

— **(3).** Observations on the structure and morphology of the Cranial nerves and lateral sense organs of Fishes; with special reference to the Genus Gadus. In: Trans. Linn. Soc. London (2) VII. p. 115—221. Taf. 21—23. Ref. in: Zool. Jahresber. 1898. p. 169 u. 181.

Collett, R. Contributions to the knowledge of the Genus Lycodes Reinh. I. Lycodes sarsii Coll. In: Kristiania Vidensk. skrift. I. No. 1. 19 pp. 2 Taf.

Coutière, H. Observations sur quelques animaux des récifs madréporiques de Djibouti. In: Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1898. p. 238—40.

Commensalismus zwischen Diadema setosum Gray und Engraulis sp.

Couvreur, E. Étude sur la réspiration des Poissons. Mécanisme respiratoire chez les Cyclostomes. In: Ann. Soc. Linn. Lyon, XLIV. p. 105—9. Figg.

Crevatin, F. Ueber das sogenannte Stäbchennetz im elektrischen Organ der Zitterrocken. In: Anat. Anz. XIV. p. 243—50. Figg.

Besprechung der Untersuchungen von Remak, Koelliker, M. Schultze, Boll, Ciaccio, Rouvier, W. Krause, Iwanzoff, Ballowitz. — Die Golgi'sche Methode gab die besten mikroskopischen Präparate. — Die Existenz des sogenannten Stäbchennetzes wird ganz in Abrede gestellt. Es handelt sich dabei nur um einen Teil des nervösen Endnetzes.

Cuénot, L. Les moyens de déference chez les animaux. In: Bull. Soc. Zool. France, 23. p. 37—58. Figg.

Populär. Behandelt: I. Fuite, Autotomie. II. Cuirasse. Piquants, Piquants actifs; Beispiel mit Fig.: Trygon pastinaca Cuv. III. Défenses électriques, über elektrische Fische. IV. Défenses chimiques. V. Mort apparent. VI. Matamores. VII. Homochromie. VIII. Mimétisme. IX. Commensalisme (Beispiel mit Fig.: Rhodus amarus Bl. und Unio batavus M. R.). Trachurus trachurus L. u. Medusen). Individus spéciaux préposés a la défense des colonies. Considerations générales.

Cunningham, S. T. On the Histology of the Ovary and of the Ovarian Ova in certain Marine Fishes. In: Quart. Journ. Micr. Soc. 40. p. 101—163. 3 Taf. — Ref. von R. Fick in: Zool. Centr. 6. p. 490—1.

Dahlgren, U. The maxillary and mandibular Breathing Valves of Teleost Fishes. In: Journ. Morphol. XIV. p. 117—124. Ref. in: Zool. Jahresber. 1898, p. 202.

Dannevig, H. C. Report on the operations at Dunbar Marine Hatchery for the period July 1896 to December 1897, with some Notes on Rearing Experiments with Flat Fishes. In: Rep. Fish. Board Scotland, XVI. Part III. p. 219—224.

Behandelt Versuche mit Psetta maxima, Glyptocephalus microcephalus, Pleuronectes platessa.

Diguet, L. et **Vaillant.** Sur le Cephaloptère du Golfe de Californie. In: Bull. Mus. d'hist. nat. Paris. p. 127—9.

Bemerkungen zur Biologie, Verbreitung usw. der Art.

Dean, B. Remarks on the affinities of Palaeospondylus gunni. In Reply to Dr. R. H. Traquair. In: Proc. Zool. Soc. 1898. p. 343—347.

„I am led to believe that Palaeospondylus should not be given a place-even a provisional one-among the Marsipobranchs, leaving out of question the possibility of its having paired fins . . . Until at least

a more definite knowledge of its structures shall warrant the change, systematists may be willing to accept it as the representative of the new subclass (or class?) Cycliae constituted for it by Professor Gill".

Derjugine, C. Voyage dans la plaine du cours moyen et inférieur du fleuve Ob et la faune de cette contrée. In: Trav. Soc. Imp. Natural. St. Pétersbourg, XXIX. Livr. 2. 1898. p. 47—141. 1 Karte. (Russisch mit französ. Résumée).

2 Percidae, 4 Cyprinidae, 1 Esocide, 8 Salmonidae, 1 Gadide, 3 Acipenseridae.

Dervieux, L. Il fegato dell' Ammocoetes branchialis e del Petromyzon planeri. In: Boll. Mus. Torino XIII. No. 320. 7 pp.

Beschreibung der Leber von Ammocoetes und Petromyzon. Bei P. scheint die Bildung der Galle ganz aufgehört zu haben.

Derzughin, K. M. and **Drzhevetzkie, V.** Account of an excursion in the valley of the upper and middle streams of the river Obi, undertaken in the Summer of the year 1897 by students of the St. Petersburg University. In: Bull. Labor. biol. St. Pétersbourg II. p. 37—47.

Dissard, A. L'asphyxie chez les Poissons. In: Naturaliste, XX. p. 186—9.

Drew, S. H. Notes on Regalecus sp. In: Trans. New Zealand Inst. XXX p. 253—4.

Duerden, J. E. The Operations in Jamaica of the Carribean Sea Fisheries development syndicate. In: The daily Gleaner, Kingston, Jamaica. April 1898. 6 pp. 3 Fig. — Ref. von F. Zschokke in: Zool. Central. 7. p. 92. — Eine größere Zahl von Fischen wird aufgezählt.

Duncker, G. Preliminary Report on the results of Statistical and Ichthyological Investigations made at the Plymouth Laboratory. In: Journ. Mar. Biol. Assoc.)2) V. p. 172—5.

Pleuronectes flesus L. und Syngnathus rostellatus Nilss. Erstere Art bildet bei Plymouth eine Rasse, die verschieden von derjenigen, die in der Nordsee und Ostsee vorkommt, ist. Letztere Art ist zweifelsohne spezifisch distinkt von Syngnathus acus L.

Dunn, M. On the Occurrence of large Numbers of Larval Herring at the Surface. In: Journ. Mar. Biol. Assoc. V, No. 2. p. 184—5.

Beobachtet bei Mevagissey; „the larvae serve as food to the pilchard".

Eastman, C. R. (1). On the occurrence of fossil fishes in the devonian of Jowa. In: Jowa geol. Surv. VII. p. 108—116. Ref. von A. Tornquist in: Zool. Centr. V. p. 724.

— **(2).** On the relations of certain plates in the Dinichthyids, with descriptions of new Species. In: Bull. Mus. Harward, XXXI. 1897. p. 19—41. pls. I—V. Siehe den Bericht für 1897!

— **(3).** Some new points in Dinichthyid Osteology. In: Proc. Amer. Assoc. 47. p. 371—2 u. in: Amer. Nat. 32. p. 747—768. Figg. — Ref. von A. Tornquist in: Zool. Centr. 6. p. 571 und von C. Emery in: Zool. Jahresber. 1898. p. 113.

— **(4).** Agassiz's work on fossil Fishes. In: Amer. Nat. 32. p. 177—185.

— (5). Dentition of Devonian Ptychodontidae. Ebenda p. 473—88, 545—60. Figg. (1898). — Ref. von A. Tornquist in: Zool. Centr. V. p. 818 und von C. Emery in: Zool. Jahrber. 1898. p. 109.

Eigenmann, C. H. (1). The Amblyopsidae, the Blind Fish of America. In: Rep. Brit. Assoc. 1897. p. 685—6. Ref. in: Zool. Jahresber. 1898. p. 80, 96, 181, 187.

— (2). The Amblyopsidae and Eyes of Blind Fishes. In: Proc. Indiana Acad. 1897. p. 230—1.

— (3). A new Blind Fish. Ebenda p. 231.

Evermann, B. W. The Fish Fauna of Florida. In: Bull. U. S. Fish Comm. XVII. p. 201—8.

Evermann, B. W. and **Bean, B. A.** Indian River and its Fishes. In: Rep. U. S. Fish Comm. f. 1896. p. 227—48.

Evermann, B. W. and **Kendall, W. C.** Descriptions of new or little known genera and species of Fishes from the United States. In: Bull. U. S. Fish Comm. XVII. p. 125—133. Taf. VI—IX.

Evermann, B. W. and **Meek, S. E.** A Report upon Salmon Investigations in the Columbia River Basin and elsewhere on the Pacific Coast in 1896. In: Bull. U. S. Fish Comm. XVII. p. 15—84. Figg.

Fabre-Domergue et **Bietrix.** Rôle de la Vésicule vitelline dans la nutrition larvaire des Poissons marins. In: C. R. Soc. Biol. Paris (10) V, p. 466—8. — Ref. in: Zool. Jahresber. 1898 p. 80. — Die im Dottersacke enthaltene Nahrung ist häufig ungenügend.

Facciolá, L. Il maschio del Congro comune non si conosce. In: Natur. Sicil. (2) II. p. 174—6.

Über die Seltenheit der Männchen dieser Art.

Foster, H. M. (1). Pond Herrings. In: Trans. Hull Club, I. p. 9.

— (2). The Fishes of the River Hull. Ebenda. p. 10—21.

Fulton, T. W. (1). On the growth and maturation of the ovarian eggs of Teleostean Fishes. In: Rep. Fish. Board Scotland, XVI. part. III. p. 88—124. pl. I.

Verf. resumiert wie folgt: „1. In both pelagic and demersal eggs the final stage at the close of ovarian growth is characterised by the entrance into the ovum of a certain quantity of watery fluid of low specific gravity. This fluid is secreted by the granular cells of the follicle and is probably essentially similar in composition to the free fluid found in ripe ovaries producing pelagic eggs. 2. This fluid causes the more or less complete fusion or solution of the yolkspherules, and hence the translucency or transparency of the vitellus; and it is associated with the dissolution of the germinal vesicle and the rearrangement of the chromatic substance concerned in fertilisation and heredity; also with the escape of the egg from the follicle. 3. In pelagic eggs, which float isolated in the sea, the quantity of fluid, that enters the ovum is very large, distending it to three or four times its former volume, and completely dissolving the yolk-spherules; and that such eggs float by virtue of the large quantity of fluid of low specific gravity absorbed. 4. That in one form at least (Lophius piscatorius), and probably in others, this change is preceded or accompanied by a

change in the constituents of the germinal vesicle, the nucleoli travelling towards the centre of the latter, and breaking up into minute stained granules, which may possibly take part in the formation of chromosomes. The hydrolytic change may be due to decadence of the histogenetic function of the nucleoli, the components of which then break up as described. 5. That in as much as the entrance of fluid in demersal eggs has no hydrostatic function, and is of no utility in connection with the external relationship of the ovum, the same change is probably of normal occurrence in the maturation of the ovum in other groups of vertebrates, and in some groups of invertebrates."

— **(2).** The ovaries and ovarian eggs of the Angler or Frog-Fish (Lophius piscatorius) and of the John Dory (Zeus faber). Ebenda p. 125—34. pls. II—III.

Die reifen Eier von Zeus faber sind groß (2,5—2,8 mm), enthalten ein oder mehr Ölkügelchen und sind demersal.

— **(3).** On the maturation of the Pelagic Eggs of Teleostean Fishes. In: Zool. Anz. 21. p. 245—52. Figg.

Das Endstadium in der Entwicklung der Ovarialeier der Knochenfische wird charakterisiert durch die rasche Aufnahme einer wässerigen und wahrscheinlich salinen Flüssigkeit von geringem specifischem Gewicht, die wahrscheinlich vom Follikel secerniert wird. Zugleich kommt es zur Dissolution des Keimbläschens und Neuanordnung des Chromatins. In Eiern, die pelagisch werden, wird sehr viel Flüssigkeit aufgenommen, wodurch die Dotterkugeln aufgelöst werden und das spezifische Gewicht des ganzen Eies so erniedrigt wird, daß das Ei im Meere schwimmt. Es ist wahrscheinlich nicht nur unter den Knochenfischen, sondern auch in anderen Gruppen, daß das anscheinende Verschwinden des Keimbläschens und die Neuordnung des Chromatins durch die Aufnahme von Flüssigkeit von außen bedingt wird und daß „this is the primary and essential meaning of the process". Mit dieser Flüssigkeitsaufnahme stehen nun mehrere Erscheinungen in Verbindung z. B. das der schwerere Blastodisk am unteren Ende gelegen ist, daß die Embryonalentwicklung rascher verläuft, das Fehlen einer vitellinen Zirkulation und die einfache Weise, in welcher der Dotter absorbiert wird. Auch die allmähliche, verlängerte Eiablage läßt sich dadurch erklären, denn durch die Aufnahme von Flüssigkeit das Volum der Eier so vergrößert wird, daß es eine Unmöglichkeit wäre, daß alle Eier auf einmal reif sein könnten.

— **(4).** Report on the Trawling Experiments of the „Garland", and on the Fishery Statistics relating thereto. In: 16th Ann. Rep. Fish. Board Scotland p. 17—87.

Versuche hauptsächlich in Moray Firth, Firth of Clyde, bei Dunbar und in Loch Fyne.

Gadeau de Kerville, H. (1). Recherches sur les faunes marine et maritime de la Normandie. 2e voyage: Régions de Grandcamp-les-bains (Calvados) et îles Saint-Marcouff (Manche), Juillet-September, 1894. In: Bull. Soc. Rouen. 33. p. 309—422.

— (2). Sur la faune des vertébrès sauvages de la Normandie. In: Bull. Soc. Zool. France. 23. p. 58—9.

163 Arten Fische.

Gadow, H. A Classification of Vertebrata, recent and extinct. London 1898. 8vo. 82 pp.

Kurze systematische und phylogenetische Übersicht. Die Diagnosen zwar möglichst kurz, aber genügend.

Gaertner, F. v. Zur Rassenfrage der Karpfen. In: Allgem. Fischerei-zeit. 23. p. 95—6.

Gage, S. H. Transformation of the Brook Lamprey (Lampetra wilderi) and Parasitism among Lampreys. In: Proc. Amer. Assoc. 47. p. 372—3.

Garbowski, T. Amphioxus als Grundlage der Mesodermtheorie. In: Anat. Anz. XIV. p. 472—97. 4 Figg.

Gegen die Mesodermtheorien von insbesondere Rabl und Lwoff, hauptsächlich auf Grund seiner Beobachtungen an Amphioxus, resumiert Verf. wie folgt. — Die Längsachse einer Larve und die dorso-ventrale Axe der Gastrula stehen nicht senkrecht zu einander, sondern divergieren um einen Winkel von ca. 70°. Die Gastrula des Amphioxus ist keine Archigastrula, wie der ganze Entwicklungsprozeß kein palingenetischer im Sinne der Gastraeatheorie ist, sondern in einer besonders erworbenen Weise vor sich geht. Weder das Ektoderm allein noch das Entoderm allein bewirken den Invaginationsvorgang; dieser Vorgang wird bei Inanspruchnahme des ganzen Furchungsmaterials in einer durch die Eiform und die Stoffverteilung im Ei bedingten Weise ausgelöst. Die Schließung des Urmundes erfolgt nicht mittelst einer in der Richtung der Längsaxe fortschreitenden Connascenz, sondern durch starkes Nachwachsen, namentlich der dorsalen Wand, wobei die rundliche Gestalt des Blastoporus erhalten bleibt. Am hinteren Rande des Blastoporus gelangen keine Urmesodermzellen zur Differenzierung. Am oberen Umbiegungsrande des Blastoporus sind die Mitosen nicht stärker verdichtet als in den anderen Partien des Epithels. Die Zone des Blastoporusrandes ist, insbesondere oben, weder als ektodermal noch als entodermal zu bezeichnen. Die obere Wand des Archenterons weicht von dem sonstigen Urdarmepithel durch kein ausgesprochenes, konstantes Merkmal ab. Zwischen den vorderen Mesodermfalten und dem Blastoporus, insbesondere dem Hinterrande des Blastoporus existiert keine irgendwie nachweisbare Verbindung. Für das „peristomale“ Mesoderm der Wirbeltiere findet sich bei Amphioxus kein Homologon vor. Zwischen Amphioxus und den Anamniern läßt sich eine Kontinuität des mittleren Keimblattes noch nicht nachweisen. Amphioxus ist keine Wirbeltierform, sondern bildet eine den Vertebraten gleichwertige Chordoniergruppe.

Garstang, W. (1). On the Variation, Races and Migrations of the Mackerel (Scomber scomber). In: Journ. Mar. Biol. Assoc. V. No. 3. p. 235—295.

I. The Method of Investigation p. 238. II. The Characters Investigated p. 240. III. Particulars concerning the Consignments of

Mackerel Investigated p. 342. IV. Size of the Mackerel Investigated p. 245. V. Sex (Numerical proportions, Secondary Sexual Characters) p. 249. VI. Number of Transverse Bars p. 253. VIII. Shape of Transverse Bars p. 261. VIII. Dorsolateral Intermediate spots p. 263. IX. Number of Finrays in First Dorsal Fin p. 267. X. Correlation between Spottiness and Number of First Dorsal Finrays p. 276. XI. Number of Firnays in Second Dorsal Fin p. 278. XII. Number of Dorsal Finlets p. 280. XIII. Correlation between Second Dorsal Fin and Dorsal Finlets p. 281. XIV. Summary of Evidence concerning the Races of the Mackerel p. 284. XV. The Migrations of the Mackerel p. 286.

Als Resumé über die Rassen des Scomber scomber: „the mackerel. which frequent British Waters are not exactly alike in all localities. but possess certain average peculiarities which distinguich one local race from another. These peculiarities are greatest between the races of localities, which are geographically remote, and least between those which occupy areas that are geographically contiguous. Between the mackerel of the North Sea and English Channel there are no differences at all; but the Irish race is distinctly divisable into two stocks, one of which is restricted to the west Coast, the other to the south. A considerable amount of mixture takes place between the southern Irish stock and the fish which frequent the mouth of the English Channel. The western Irish stock represents more closely than any other race the primitive type of mackerel, from which all, whether British or American, have been derived."

— **(2).** Malformation of the Mouth in the Common Sea-Bream. In: Journ. Mar. Biol. Assoc. (2) V. p. 345—7.

Sparus centrodontus mit mißgebildetem Mund, indem Intermaxillare und rechtes Maxillare fehlen. Die Ursache dürfte in einer Verletzung zu suchen sein.

Gaskell, W. H. On the origin of Vertebrates, deduced from the study of Ammocoetes. Part III. On the Origin of the Branchial Segmentation. In: Journ. Anat. Phys. norm. Phathol. (2) 13. p. 154—188. Figg. Taf. III. Ref. in: Zool. Jahresber. 1898. p. 92.

Giglio-Tos, E. I tromboeiti degli Ittiopsidi e dei Sauropsidi. In: Mem. Ac. Torino (2) 48. p. 143—208. 2 pls. — Französisches Resumée in: Arch. ital. Biol. 29. p. 287—293. — Ref. in: Zool. Jahresber. 1898 p. 65.

Gilbert, C. H. (1). The Fishes of Klamath Basin. In: Bull. U. S. Fish Comm. XVII. p. 1—13. Figg.

— **(2).** On the occurrence of Caulolepis longidens Gill on the Coast of California. In: Proc. U. S. Nat. Mus. 21. p. 565—6.

Vorkommen; ausführliche Dimensionsangaben.

Gilbert, C. H. and **Scofield, N. B.** Notes on a Collection of Fishes from the Colorado Basin in Arizona. In: Proc. U. S. Nat. Mus. 20. p. 487—99. pls. 36—9.

Verzeichnet, mit Dimensionen und mehr oder weniger ausführlichen Beschreibungen: *Pantosteus arizonae* Gilb. **n. sp.** (abgeb.), Catostomus

latipennis (B. et Gir.), C. discobolus Cope, C. gila Kirsch, Xyrauchen cypho Lock., Ptychocheilus lucius Gir., Gila elegans B. et Gir., G. robusta B. et Gir., Leuciscus intermedius Gir., Tiaroga cobitis Gir. (abgeb.), Agosia oscula Gir., A. Couesi Yarr., A. chrysogaster Gir., Plagopterus argentissimus Cope, Meda fulgida Gir., Poecilia occidentalis B. et Gir., *Gillichthys detrusus* **n. sp.** (abgeb.), *Paralichthys aestuarius* **n. sp.** (abg.).

Gill, T. (1). The determinants for the major classification of Fish-like Vertebrates. In: Rep. Brit. Assoc. 1897. p. 696—7.

Bemerkungen über die Einteilung der Fische in mehrere Klassen.

— **(2).** On the derivation of the pectoral number in Terrestrial Vertebrates. Ebenda p. 697.

Goeldi, E. A. (1). On the Lepidosiren of the Amazoons; being notes on five specimens obtained between 1895—1897 and remarks upon an Example living in the Pará Museum. In: Trans. Zool. Soc. XIV p. 413—20. pls. 37—8. — Abstr. in: Proc. Zool. Soc. 1897. p. 921.

Lepidosiren über das ganze Amazonengebiet verbreitet. Die ♀♀ sind viel zahlreicher als die ♂♂. Anus sitzt unsymmetrisch, an der linken Seite. Im Leben bräunlich gefärbt. An jeder Seite 3 Laterallinien („a complicated system") vorhanden. Lebensweise im Freien und im Aquarium.

— **(2).** Further Notes on the Amazonian Lepidosiren. In: Proc. Zool. Soc. 1898. p. 852—7. 3 Figg.

Vorkommen bei Marajó. Beschreibung zweier ♂♂. Über die natürliche Beschaffenheit der Wohnplätze des Lepidosiren. — Das freie Ende der Vorderextremitäten eines Exemplares zeigte geweihähnliche Verzweigungen, die vom Verf. gedeutet werden als „casual and accessorial appendages with respiratory functions, a sort of very singular secondary or complementary external gills, produced mainly by the necessity of increasing the respiration-surface during life in a small aquarium." Nach einer Anmerkung von B o u l e n g e r sind „the branches noticed by Dr. Goeldi the result of some injury to the limbs and represent new growths comparable to the trifid or bifid regenerated tails of Lizards and to the polydactyly and even polymely arising from mutilations in Batrachians".

— **(3).** Primeira contribuicão para o conhecimento dos Peixes do valle do Amazonas e das Guyanas. Estudos ichthyologicos dos Annos 1894—1898. In: Bol. Mus. Pará II. p. 443—488. Taf.

Geschichte der Erforschung der Fischfauna des Amazonentales und von Guyana p. 443—8; die Fauna zählt jetzt 513 Arten. Literatur p. 450—2. Verzeichnis der Fische des Amazonengebietes, alphabetisch geordnet p. 452—470. Systematisches Verzeichnis der Fische, insbesondere der Süßwasserfische, des Gebietes p. 470—488. Auch die populären Benennungen angeführt; Zitate, Lokalitäten. Die Beschreibungen folgender Arten werden in Übersetzung wiedergegeben: Diagramma Goeldii Blg., Heros Goeldii Blg. und Arius pleurops Blg.; die zwei ersten dieser sowie Platystoma Vaillanti Cuv. und Piratinga pira-aiba Goeldi abgebildet.

Gorjanović-Kramberger, C. Ueber fossile Fische von Tüffer in Steiermark und Jurjevčani in Kroatien. In: Glasnik Naravosl. Drust. [Soc. hist.-nat. Croatica] (Zagreb, 8⁰). X. p. 12—34. pls. II—III.

— **(2).** Palaeoichthyologische Bemerkungen. In: Verh. Geol. Reichsanstalt 1898. p. 105—6.

Goronowitsch, N. Untersuchungen über die ersten Anlagen der Kranialnerven bei Salmo fario. In: Mem. Soc. Moscou XXI. 1898. p. 1—55. 3 Taf.

Die primären Leisten der Vorder- und Mittelhirnregionen haben weder mit der Entwicklung der Ganglien noch mit der Entwicklung der Nerven etwas zu schaffen, dagegen liefern sie Mesenchym. Dem „Neuroporus" kann keine große Bedeutung zugesprochen werden. Die Anlage des Geruchsorganes und seines Nerven entsteht relativ spät. Der Olfactorius entsteht durch Sonderung von Fasern in einem Plasmastrang, der höchstwahrscheinlich durch das nahe liegende Mesodermgewebe gebildet wird. So entfernte Ursachen wie die Verhältnisse der Laichung können caenogenetische Zustände am Embryo hervorrufen. Die Ganglienzellen,welche im Acusticus liegen, haben nichts mit den sogenannten „Ganglienleisten" zu schaffen. Das Ganglion Gasseri ist ein rein ektodermales Derivat und seine Entwicklung verläuft in relativ späten Stadien. His's „Concrescenztheorie" dürfte nicht als „Theorie", sondern als „Factum" betrachtet werden. Die Sonderung des Achsenzylinders verläuft durchaus nicht im Bereiche von Derivaten bestimmter Keimblätter. Die sogenannten „Ganglienleisten" stellen wahrscheinlich Scleroblastenwucherungen dar, welche einst als Schutzgebilde für das Zentralnervensystem dienten, später aber ihre physiologische Bedeutung verloren haben. Dadurch erklärt sich die Reduktion dieser Leisten und die Auflösung derselben in Mesenchymgewebe.

Günther, A. Report on a collection of Fishes from Newchwang, North China. In: Ann. Mag. Nat. Hist. (7) I. p. 257—263. pl. XIII.

Synonymische oder descriptive Notizen über: Lateolabrax japonicus, Sciaena tenlo, S. crocea, Mugil so-iuy, Cynoglossus semilaevis, C. gracilis, *Opsariichthys morrisoni* **sp. n.,** Culter erythropterus. Namenverzeichnis (auch chinesische Benennungen) weiterer Arten.

Guitel, F. Sur un procedé facilitant la recherche des entonnairs segmentaires du rein des Sélaciens. (Note préliminaire). In: Arch. Zool. expér. (3) T. 5. p. 385—400. Taf. 18. Ref. in: Zool. Jahresber. 1898. p. 219.

Gulland, G. L. The minute structure of the digestive tract of the salmon and the changes which occur in it in fresh Water. In: Anat. Anz. XIV. p. 441—55. Figg.

Selbstresumée: „We may take it for granted, that at some period of its existence the salmon's alimentary tract has the some normal structure as that of the trout, and it is evident, that its sojourn in the sea is the time of normal digestive activity. Probably for some time before the fish enter the river, and certainly while they are lying at the mouth of it, the catarrhal change begins, and begins clearly in the intestine and pyloric appendages; the stomach is at that time

unaffected. By the time the fish has reached the upper waters the stomach has been attacked, and the whole digestive tract is in a state of catarrh. After spawning is over, the stomach is the first part to recover, and in the kelts it is again histologically normal, while the intestine and pyloric appendages probably recover, when the fish have returned to the sea. This desquamative catarrh is not caused by the action of fresh water either on the general health of the fish or locally on the parts of the alimentary canal, for in many fish taken from the sea the change was already complete in the intestine and appendages. The catarrh is probably associated with the general state of nutrition of the fish. In no part of the alimentary canal of the many fish examined, including kelts, were any remains of undigestive food discovered upon microscopic examination."

Haller, B. Vom Bau des Wirbelthiergehirns. Theil I. Salmo und Scyllium. In: Morphol. Jahrb. 26. p. 345—641. Figg. Taf. XII—XXII. — Ref. in: Zool. Jahresber. 1898 p. 148.

Hammar, J. A. Zur Kenntnis der Leberentwicklung bei Amphioxus. In: Anat. Anz. XIV. p. 302—607. 5 Figg.

Die Amphioxusleber wird als eine stufenähnliche mediane Leberfalte angelegt, die durch eine caudalwärts fortschreitende Abschnürung zu einem Blindsacke abgeschnürt wird, welcher erst sekundär eine rechtsseitige Lage annimmt. Die Leberentwicklung bei Amphioxus stimmt zwar im Wesentlichen mit der anderer Wirbeltiere, hat aber als Eigentümlichkeit das Ausbleiben der Entwicklung eines Parenchyms, welches bei den Wirbeltieren von dem cranialen Rande der Leberfalte bezw. vom cranialen Ende des Leberganges angelegt wird.

Hardy, A. E. G. The Salmon. London 1898. 8 vo. 276 pp. Figg.

Hay, O. P. (1). Observations on the Genus of Fossil Fishes called by Professor Cope Portheus, by Dr. Leidy Xiphactinus. In: Zool. Bull. II. p. 25—54. Figg.

— **(2).** Classification of the Amioid and Lepidosteoid Fishes. In: Amer. Nat. 32. p. 341—9. Figg. Ref. in: Zool. Jahresber. 1898 p. 112.

— **(3).** Notes on Species of Ichthyodectes, including the new species *I. cruentus* and on the related and herein established genus *Gillicus*. In: Amer. Journ. Sci. (4) VI. p. 225—32. Figg.

Heincke, F. Naturgeschichte des Herings. I. Die Lokalformen und die Wanderungen des Herings in den europäischen Meeren. In: Abh. Deutsch. Seefischerei-Ver. II. CXXXVI u. 128 pp. 26 Taf. XI + 206 pp. Tabellen (diese und die Tafeln als besonderes Heft erschienen).

Die wichtigsten der gewonnenen Tatsachen aus der Lebens- und Fortpflanzungsweise des Herings sind die folgenden: 1. Der Hering ist ein geselliges Herdentier, das von Geburt an in mehr oder weniger dichten Schwärmen lebt. 2. Er ist als Species weder an eine bestimmte Beschaffenheit des Meerwassers (Salzgehalt und Temperatur) noch an eine spezifisch bestimmte Art der Nahrung gebunden. 3. Er legt Eier, die an einer Unterlage kleben. 4. Innerhalb eines kleinen Gebietes verlaufen die zyklischen Lebensvorgänge der dort zur Beobachtung gelangenden Heringe jahraus jahrein mit immer wiederkehrender

Regelmäßigkeit. 5. Jeder fortpflanzungsfähige Hering laicht nur einmal in jedem Jahr. Auf jedem Laichplatz in irgend einer Gegend wird nur einmal im Jahre gelaicht. 6. Die Dauer der Eientwicklung hängt beim Hering wie bei anderen Fischen von der Temperatur des Brutwassers ab. — Verf. definiert eine Rasse des Herings wie folgt: Eine Rasse bilden offenbar solche Schwärme, die an bestimmten, mehr oder weniger nahe gelegenen Laichplätzen von gleicher oder sehr ähnlicher Beschaffenheit des Bodens und des Wassers zu gleicher Jahreszeit ihre Eier absetzen, dann verschwinden und im nächsten Jahre zu gleicher Zeit in gleichem Reifezustand wiederkehren. — Es wird nachgewiesen, daß das Vorkommen konstanter Unterschiede in einzelnen Merkmalen zwischen nahe verwandten Spezies wie z. B. Hering, Sprott, Pilchard u. a. eine wissenschaftliche Fiction ist. Tier- und Pflanzen-Individuen, die unter gleichen Verhältnissen leben und in unmittelbarster Blutsverwandtschaft stehen, also die Individuen einer Lokalform oder Rasse, sind in einer beliebigen individuell konstanten Körper-Eigenschaft nur die zufälligen Abweichungen von dem Mittel derselben unter Annahme eines bestimmten Schwankungsgrades um dieses Mittel. Sie verhalten sich zueinander und zu ihrem Mittel wie die Fehler in irgend einer Beobachtungsreihe zu der wahrscheinlichsten oder mittleren Größe des beobachteten Objekts bei einer bestimmten Schärfe der Beobachtungsart. — Die wichtigsten Ergebnisse für die Unterschiede der Rassen in einzelnen Eigenschaften sind folgende: 1. Die Existenz von lokalen Rassen des Herings ist zweifellos bewiesen. 2. Die Rassen des Herings unterscheiden sich in sehr vielen und im allgemeinen in denselben Eigenschaften von einander, in denen die Spezies der Gattung Clupea von einander verschieden sind. 3. In der Regel sind geographisch oder besser physisch weit von einander getrennte Rassen, die also unter sehr verschiedenen äußeren Bedingungen leben, in gewissen Eigenschaften viel verschiedener als zusammenlebende. 4. Eigenartige Kombinationen von Lebensbedingungen können Saisonrassen hervorrufen. 5. Die Rasseneigenttümlichkeiten sind da, wo eine Prüfung dieser Frage möglich war, als erblich anzusehen.

Die europäischen Heringsrassen lassen sich folgendermassen gruppieren: I. Gruppe: Heringe von Island. II. Frühjahrsheringe von Norwegen (Vaarsild). III. Frühjahrsheringe oder Küstenheringe der nördlichen Nordsee und des Skagerraks. IV. Frühjahrs- und Küstenheringe der südlichen Nordsee und westlichen Ostsee einschließlich des Kattegats. IVa. Frühjahrsheringe von Rügen. V. Herbst- oder Seeheringe der nördlichen Nordsee einschließlich des Skageraks und Kattegats. Nördliche Bankheringe. VI. Herbst- oder Seeheringe der südlichen Nordsee. Südliche Bankheringe. VII. Herbst- oder Seeheringe der Ostsee. Bankheringe der Ostsee. VIII. Frühjahrsheringe der östlichen Ostsee oder Strömlinge. IX. Heringe des englischen Kanals. X. Heringe des weißen Meeres.

Wirkliche Mittelformen oder gar Bastarde zwischen Hering und Sprott hat Verf. nicht gefunden. Aber nicht alle Lokalformen des

Herings sind von allen des Sprotts gleich verschieden. — Verf. glaubt, daß nirgends, vielleicht von einigen engen Küstenbezirken abgesehen, eine Überfischung der Heringe stattfindet.

Ergebnisse von allgemeiner Bedeutung (p. LXXXIX—CXXV) behandelt Fragen, die nichts Spezielles mit dem Hering oder Fischen überhaupt zu tun haben und daher hier nicht näher berücksichtigt werden können. — Litteraturverzeichnis (158 Arbeiten). — Geschichte der Heringsforschung (p. 1—32) — Ziele und Umfang der Untersuchungen (p. 33—37). — Die geographische Verbreitung und die Lebensgewohnheiten von Hering und Sprott (p. 38—71). — Die untersuchten Körperteile des Herings und die Art ihrer Untersuchung (p. 72—84). — Die allgemeine Veränderlichkeit der Körperteile und ihre Analyse (p. 85—91): die wahren Unterschiede der Individuen und Individuengruppen, deren Erforschung die Aufgabe der Wissenschaft ist, finden sich in allen Teilen und Eigenschaften des Körpers. Sie sind Unterschiede im Zyklus, nicht Unterschiede an starren, unveränderlichen Formen. — Die Geschlechts-, Alters- und Ernährungsveränderlichkeit beim Hering (p. 92—128). Die Unterschiede in der Größe zwischen Männchen und Weibchen beim Hering sind jedenfalls sehr gering, wenn sie überhaupt bestehen. Die Zahl der Wirbel, der Kielschuppen zwischen Bauchflossen und After und der Flossenstrahlen ist vom Ende des Übergangsstadiums an individuell konstant. Kein einziger der untersuchten Körperabschnitte und keine einzige der sie bestimmenden Dimensionen sind in ihrer relativen Länge zur Totallänge des Herings von irgend einer Stufe des Wachstums an individuell konstant.

I. Tabellen I bis LXIX. Altersveränderlichkeit der Körperdimensidimensionen. Heringe der westlichen Ostsee, des Skagerraks, der Jütlandbank, von Norwegen, Island und dem Weißen Meere. II. Tabellen LXX bis CLXIX. Heringe der Belte, des Sundes, des Kattegats, des Liimfjordes, der Nordsee, des englischen Kanals, der Westküste Schottlands, und östlichen Ostsee. — III. Tabellen CLXX bis CXCII. Sprotten und andere Clupea-Arten. — IV. Tabellen CXCIII bis CXCVIII. Zusammenstellung der Mittel der einzelnen Lokalformen des Herings und des Sprotts.

Hellmann. Die Entwicklung des Labyrinthes bei Torpedo ocellata. In: Verh. D. Otol. Ges. 7. Vers. p. 1—12. Taf. 1. Ref. in: Zool. Jahresber. 1898 p. 184.

Herdman, W. A. (1). Eleventh Annual Report of the Liverpool Marine Biology Committee and their Biological Station at Port Erin. In: Proc. Liverpool biolog. Soc. XII. p. 91—135.

Pag. 100—102: Sea-Fish Hatching, über Versuche mit Pleuronectes microcephalus, P. cynoglossus und Arnoglossus laterna ♀ × Gadus morrhua ♂; durch letzteren Versuch starben die Embryonen nach 3—4 Tagen ab. Pag. 102—8: „Plankton“ Observations, nur „Fish eggs“ angegeben.

— **(2), (Scott, A. and Johnstone, J.).** Report on the Investigations carried on in 1897 in Connection with the Lancashire Sea-Fisheries

Laboratory at University College, Liverpool, and the Sea-Fish Hatchery at Piel, near Barrow. In: Proc. Liverpool biol. Soc. XII. p. 176—227.

Darin: The Hatchery and Laboratory at Piel p. 182—7, auch enthaltend: Outline Scheme of Work for the Piel Sea Fish Hatchery. — Sea-Fisheries Exhibition p. 188—90. — Experimental Sea-Fish Hatching p. 193—201. Preliminary Experiments at Piel p. 204—11. — Notes on the Shad [Clupea alosa] by Mr. R. L. Ascroft p. 211—13. — Guide to the Fisheries Exhibition p. 214—227.

Hermann, F. In eigner Sache! Eine Erwiderung an Herrn Dr. Rawitz. In: Anat. Anz. XV. p. 177—179.

Polemik über Spermatogenese bei Selachiern.

Hesse, R. (1). Untersuchungen über die Organe der Lichtempfindung bei niederen Thieren. IV. Die Sehorgane des Amphioxus. In: Zeitschr. wiss. Zool. 63. p. 456—464. Taf. 24.

Zu beiden Seiten und ventral vom Zentralkanal des Rückenmarks liegen kleine Pigmentflecke, die den Becheraugen der Planarien sehr ähnlich sind. Sie sind, der Segmentierung entsprechend, gruppenweise geordnet; die erste Gruppe besteht jederseits nur aus zwei Augen, während vom vierten Segment ab jede Gruppe etwa 25 Augen enthält, nach hinten nimmt aber die Zahl wieder ab. Die Verschiebung der Segmente der rechten gegen die der linken Seite findet auch in der Anordnung der Augen ihren Ausdruck. Die Augen sind für eine Beleuchtung von der rechten Seite her eingerichtet. Diese Asymmetrie ist aber nicht eine Folge davon, daß der Amphioxus stets auf einer Seite liege, indem letzteres eben nicht der Fall ist. Das Becherauge besteht aus einer Pigmentschale, die eine Sehzelle enthält, von der ein Nervenfortsatz entspringt, der häufig eine Strecke weit zwischen den Fasern des Rückenmarks sich verfolgen läßt. Auch im sonstigen Bau zeigen die Becheraugen die weitgehendste Ähnlichkeit mit denen von Planaria torva. Die physiologischen Versuche des Verf. bestätigten fast in allen Punkten die Ergebnisse, wozu N a g e l schon gekommen war. Bei den hinteren Hälften halbierter Lanzettfischchen ist die Reaktion auf Lichtreiz viel schwächer als bei den vorderen. Ein dem Wirbeltierauge analoges Sehorgan findet sich also bei Amphioxus nicht.

— (2). Die Lichtempfindung des Amphioxus. Eine Antwort an Prof. W. Krause. In: Anat. Anz. XIV p. 556—7.

Polemik mit W. Krause: die Sehblauhypothese von K. sei gänzlich hinfällig, das Pigment überhaupt sei bei der Lichtempfindung nicht unwesentlich, H. hat nie behauptet, daß der Amphioxus mit seinem ganzen Rückenmark Licht empfinde, sondern nur mit den daselbst vorhandenen lichtempfindenden Organen.

His, W. Ueber Zell- und Syncytienbildung. Studien am Salmonidenkeim. In: Abh. Math. Nat. Cl. Sächs. Ges. Wiss. 24. p. 399—468. 41 Figg. Ref. in: Zool. Jahresber. 1898 p. 76.

Hofer, B. Die Rassen der Karpfen. In: Allgem. Fischerei-Zeit. XXIII. p. 37—40, 96—7, 153—6, 175—6, 187—8, 205—6, 257—9, 274—5. — Ref. von O. Nüsslin in: Zool. Centralbl. 6. p. 103.

Holmgren, E. Kurze vorläufige Mitteilungen über die Spinalganglien der Selachier und Teleostier. In: Anat. Anz. XV. p. 117—125. Figg.

An den Polstellen der Spinalganglienzellen sind eigentümliche ringförmige Bildungen vorhanden, die bald hoch auf dem Zellkörper, bald von demselben getrennt liegen können. Mitunter ist der Achsenzylinder distal vom Ringe tief eingeschnürt. Wenigstens der größere zentrale Ring scheint mitunter segmentiert zu sein. Die Granula scheinen Verdickungen der Fibrillen zu sein. Wahrscheinlich existiert daselbst ein Rouvierscher Einschnürungsring. Im Niveau mit seinem von Höllenstein schwarz gefärbten Ringe existiert eine oberflächliche Spezialisierung des Axenzylinders resp. des Polkegels. Querstreifen dicht unter den Ringen werden als Frommannsche Linien gedeutet. Bei Gadus endet die Markscheide sehr oft zuerst an der Polstelle des Zellkörpers, bei den Selachiern dagegen ist eine Myelinscheide beobachtet, die etwas getrennt vom Zellkörper endet. Um den ganzen Zellkörper herum wurde bisweilen ein markgleichendes Stratum gefunden. Wo die Ringe liegen, ist die Markscheide unterbrochen. Sowohl bei Teleostiern als bei Selachiern wurden schöne Übergangsformen zwischen pseudounivolaren und oppositipollupolaren Spinalganglienzellen gesehen. Das Neurilemm hat auch bei den Fischen Kerne.

Holt, E. W. L. (1). The „Bottle-nose Ray" (? R. alba Lacép.) and its Egg-purse. In: Journ. Mar. Biol. Assoc. (2) V. p. 181—3.

Beschreibung der Eier und des Tieres einer Art, die wahrscheinlich den Namen Raja alba Lac. zu führen hat (= „Burton Skate" von Couch, R. alba von Day).

— **(2).** The Great Silver Smelt, Argentina silus Nilss. An Addition to the List of British Fisches. Ebenda p. 341—2.

Argentina silus an der Südküste Irlands.

— **(3).** La Girelle royale et la Girelle de Giofredi doivent-elles toutes deux être rapportées à l'éspèce dimorphique Coris Julis (Linn.)? In: Bull. Mus. Marseille. I. p. 151—162. Figg.

Julis vulgaris und Julis Giofredi sind nicht spezifisch verschieden, sondern gehören zu der dimorphen Art Coris julis (L.).

— **(4).** Report on Trawling in Bays on the South Coast of Devon. Submitted for the information of the Devon Sea Fisheries Committee. In: Journ. Mar. Biol. Assoc. V, p. 296—321.

Bemerkungen und Tabellen zur Verbreitung, Häufigkeit, wirtschaftlichen Bedeutung usw. von Clupea, Gadus luscus, Scyllium, Rhina squatina, Callionymus lyra, Arnoglossus laterna, Pleuronectes platessa, P. microcephalus, P. limanda, Solea lascaris, S. vulgaris, Psetta maxima, P. laevis, Gadus morrhua, G. merlangus, Zeus faber, Trigla hirundo, T. cuculus, T. gurnardus, Raia microcellata, R. clavata usw.

— **(5).** On the breeding of the Dragonet (Callionymus lyra) in the Marine Biological Association's Aquarium at Plymouth; with a preliminary account of the Elements and some remarks on the significance

of the Sexual Dimorphism. In: Proc. Zool. Soc. Lond. 1898. p. 281—315. Figg. Taf. XXVI.

Inhalt: Introductory and Historical p. 281. Secondary Sexual Characters p. 283. Courtship and Pairing p. 286. Employment of the Secondary Sexual Characters for purposes not connected with reproduction p. 294. Preliminary Discussion of the Colour-Mechanism and Differentiation of Coloration p. 297. The Soluble Pigment and the Palatability p. 305. General Considerations p. 311.

Im reifen Zustande sind ♂♂ viel häufiger als ♀♀. Über die Position der Augen bei lebenden und toten Exemplaren. Das kurtisierende ♂ kann nicht unterscheiden weder zwischen ♀♀ und jungen ♂♂, noch zwischen reifen und unreifen ♀♀, ohne durch die Weise, in welcher diese auf seine Annäherungsversuche reagieren. Eine sexuelle Auswahl seitens des ♀ scheint nicht stattzufinden, es kopuliert mit dem ersten besten ♂, das in der Nähe ist. Die sekundären sexualen Charaktere spielen nicht nur beim Fortpflanzungsgeschäft eine Rolle, sondern sie können z. B. zum Forttreiben von Feinden oder Konkurrenten dienen. Immerhin werden dennoch völlig entwickelte Call. lyra-♂♂ häufig die Beute der Raubfische. Die sekundären Geschlechtscharaktere des ♂ zeigen sich, abgesehen von einigen strukturellen Veränderungen an den Flossen, hauptsächlich als grelle gelbe Farben. Dies gelbe Pigment ist leicht löslich, von eigentümlichem Geruch und Geschmack, von erregender Wirkung und in geringen Quantitäten auch beim ♀ vorhanden.

— **(6).** Notes on the reproduction of Teleostean Fishes in the South Western District. In: Journ. Mac. Biol. Assoc. (2) V. p. 107—71. Figg.

Behandelt hauptsächlich die systematischen Merkmale der Larven und die Zeit ihres Auftretens und zwar von folgenden Formen: Trigla lineata und hirundo, Callionymus lyra, Scomber scomber (mit Figg. von 4 verschiedenen Stadien), Caranx trachurus, Capros aper, Lophius piscatorius, Blennius ocellaris und pholis, Ctenolabrus rupestris, „Unidentified Labroi dresembling Coris“, „The Topknots“ (Zeugopterus u. Phrynorhombus), Arnoglossus laterna u. Grohmanni, Solea variegata u. lascaris, Gadus luscus u. pollachius, Motella spp., „Unidentified egg with apparently Gadoid characters“, Atherina presbyter, „Unidentified larva“, Clupea harengus.

— **(7).** Contribution to our knowledge of the Plankton of the Faeroe Channel. No. V. Report on a Collection of very young Fishes obtained by Dr. G. H. Fowler in the Faeroe Channel. Ebenda p. 550—566. Taf. 46—47.

Beschreibungen von Jungen folgender Arten: Sebastes norvegicus Ascan., Gadus aeglefinus Linn., Scopelus glacialis Reinh., „Imperfectly characterized Larva with very elongate abdomen“?, Mallotus villosus Müll. und „A Pelagic Egg, resembling Raffaele's species No. 7.“

H[olt], E. W. L. (8). Notes and Memoranda. In: Journ. Mar. Biol. Ass. V, No. 2. p. 197—8.

Cepola rubescens L., Trachinus draco L., Trigla obscura L., Trygo pastinaca L., Myliobatis aquila L.

— (9). Notes and Memoranda. Ebenda, No. 3. p. 343.

Callionymus maculatus Bon., Phrynorhombus unimaculatus Risso, Motella cimbria L.

— (10). [exhibited some advanced larvae of the luminous Fish Scopelus glacialis Reinh.] In: Proc. Zool. Soc. 1898 p. 279—80.

Diese Larven seien „remarkable in the possession of a dorsal expansion of the skin, probably functional as a float, which persists until the adult organs of locomotion are practically perfect."

— (11) and **Byrne, L. W.** [on *Lepadogaster stictopteryx* **n. sp.**]. In: Proc. Zool. Soc. 1898. p. 589—90.

Von Plymouth und Argyllshire; mit L. bimaculatus (Don.) am nächsten verwandt.

— (12) and **Byrne, L. W.** An observation of the Colour changes of a Wrasse, Labrus maculatus Donov. In: Journ. Mar. Biol. Ass. (2) V. p. 193—5.

„Our observation, such as it is, demonstrates clearly enough that the uniform green, and the barred and patched liveries, can be achieved by the manipulation of the chromatophores of a single individuel, according to the stimulus .... The typical spotted livery may not distinct from the others .... The colour environment is certainly not constant in its effect."

— (13) and **Byrne, L. W.** Notes on the reproduction of Teleostean Fishes in the South-Western District. In: Journ. Mar. Biol. Assoc. (2) V. p. 333—340.

Eier und Larven von Morone labrax, Gobius niger, paganellus, pictus, jeffreysii, scorpioides, Aphia pellucida, Crystallogobius nilssoni, Capros aper und Caranx trachurus.

— (14) and **Scott, S. D.** A Record of the Teleostean Eggs and Larvae observed at Plymouth in 1897. Ebenda p. 156—171.

Tabellarische Übersicht der beobachteten Eier und Larven mit Angaben über Fangplatz, Fangzeit, Dimensionen, Entwicklungsstadium usw. Arten folgender Gattungen; Clupea, Motella, Pleuronectes, Gadus, Callionymus, „Topknot", Trigla, Solea, Ctenolabrus, Rhombus, Agonus, Centronotus, Gobius, Liparis, Belone, Aphia, Ammodytes, Arnoglossus, Trachinus, Phrynorhombus, Caranx, Blennius, Lepadogaster.

Huot, E. Préliminaire sur l'origine des capsules surrénales des Poissons lophobranches. In: C. R. Acad. Sci. 126. p. 49—50. — Ref. in: Zool. Jahresber. 1898. p. 224.

Ihering, H. v. Contributions to the Herpetology of Sao Paulo, Brazil. — I. Darin: Description of a new Fish from Sao Paulo. In: Proc. Acad. Philad. 1898. p. 108—9, 1 Fig.

Paulicea jahu **g.** et **sp. n.**; zu dieser Gattung gehört auch „Platystoma" lütkeni Steind.

Ishikawa, C. On the variations of the proportional lenghts of the head etc. as to the total length in our common Eel. In: Annot. zool. Japon. II. p. 125—6.

Anguilla vulgaris und bostoniensis sind Varietäten einer Art.

Jablonowski, J. Ueber einige Vorgänge in der Entwicklung des Salmonidenembryos nebst Bemerkungen über die Bedeutung für die Beurteilung der Bildung des Wirbeltierkörpers. In: Anat. Anz. XIV. p. 532—551. 19 Figg.

Im Bereiche der Embryonalanlage hat man, nachdem der Umschlag an der Keimscheibe schon erfolgt ist, zwei Bezirke zu unterscheiden, einen vorderen älteren, in dem obere und untere Schicht von Anfang an durchgehends getrennt sind, und einen hinteren, in welchem die beiden Blätter in der Medianlinie verschmolzen, seitlich davon oben getrennt sind. Bei der Entstehung des medianen Streifens handelt es sich um eine Nahtbildung, welche bedingt ist durch Zusammenschiebung seitlich gelegener Bezirke des Randes nach der Mittellinie der Keimscheibe. Der Körperabschnitt, welcher unmittelbar aus der „Gastrula" hervorgeht, entspricht nur einem sehr kurzen vorderen Bezirk des fertigen Tieres bis zu den ersten paar Metameren etwa, während die definitive Segmentzahl nicht durch interstitielles, sondern durch terminales oppositionelles Wachstum jenes zuerst gebildeten Teiles erreicht wird. Bei Amphioxus lassen sich zwei Abschnitte ebenfalls unterscheiden. Der Amphioxusembryo wächst in die Länge durch Vermittlung der in der Umgebung des Canalis neurentericus, der Salmonidenembryo vermittelst der im Endwulst gelegenen Wachstumszone. — Vorn an der Anlage des Gehirns bemerkt man, wenn in der unteren Keimschicht die Sonderung in Darmblatt, Chorda und Mesoderm stattfindet, einen schnabelartigen Fortsatz, der aus einem mittleren und zwei seitlichen Teilen besteht; letztere sind die Anlagen der Riechgruben, der erstere entspricht dem Lobus olfactorius impar (Kupffer). Unter der Gehirnanlage liegt eine undifferenzierte Zellenmasse; hinter dieser entsteht der Mund. — Das zuerst durch die Gastrulation gebildete Entoderm liefert die definitive Auskleidung der vordersten blinden Kuppe des Urdarmes; dem Scheitel dieser Urdarmkuppe entspricht die vordere Grenze der Anlage des Zentralnervensystems. — Die Wirbeltiere seien von einer trochophoraähnlichen Form abzuleiten.

Jacobs, Chr. Ueber die Schwimmblase der Fische. In: Tübinger Zool. Arb. 3 Bd. p. 387—411. 1 Taf. — Ref. von W. A. Nagel in: Zool. Centralblatt V. p. 818 und von E. Schoebel in: Zool. Jahresber. 1898. p. 209.

Jaquet, M. (1). Description d'une nageoire pectorale atrophiée chez le Silurus glanis. In: Bull. Soc. Bucarest, VII. p. 496—8. 6 Figg.

Das Tier bewegte sich im Wasser trotz des Fehlens der einen Brustflosse wie normale Silurus. Auch das der betr. Flosse zugehörige Skelet war stark reduziert.

— **(2).** Anomalie du museau chez un Acipenser ruthenus. Ebenda p. 504—6., 1 Fig.

Über bifurcate Schnauze eines Acipenser ruthenus.

— (**3**). Recherches sur l'anatomie et l'histologie du Silurus glanis L. In: Arch. Sc. Méd. Bucarest, 3. p. 101—152. 13 Taf. — Ref. von H. Klaatsch in: Zool. Centr. 6. p. 681.

Jaekel, O. (**1**). Die verschiedenen Rochentypen. In: Sitz.ber. Ges. naturf. Freunde Berlin 1898 p. 44—53. Ref. in: Zool. Centr. 3. p. 408.

Verf. unterscheidet folgende Typen: I. Petalodontidae: Unterfam. Janassinae, Polyrhizodontinae u. Pristodontinae. II. Psammodontidae: Unterfam.: Psammodontinae, Helodontinae und Psephodontinae. III. Centrobatidae: Unterfam.: Ptychodontinae, Trygoninae, Mylibatinae u. Ceratopterinae. IV. Squatinidae. V. Rhinorajidae; Unterfam. Rhinobatinae, Torpedininae u. Rajinae.

— (**2**). Ueber Hybodus Ag. Ebenda p. 135—146. Ref. in: Zool. Centr. 6. p. 408.

Die verschiedenen unter dem Namen Hybodus Ag. bisher zusammengefaßten Formen verteilt Verf. auf folg. Gattungen: Hybodus Ag. für die von Agassiz beschriebenen Flossenstacheln, während für die Hybodusartigen Zahnformen flg. Namen zu verwenden sind: Polyacrodus Jaek., *Orthybodus* **n. g.**, Orthacodus Sm. Wd., Nemacanthus Ag., *Pachybodus* **n. g.**

— (**3**). Verzeichnis der Selachier des Mainzer Oligocäns. In: Sitz.ber. Ges. naturf. Freunde Berlin 1898. p. 161.

1 Notidanus, 2 Odontaspis, 1 [**n.**] *Oxyrrhina*, 1 Carcharodon, 1 [**n.**] *Scyllium*, 1 [**n.**] *Galeus*, 1 Galeocerdo, 1 [**n.**] *Scoliodon*, 1 [**n.**] *Hyproprion*, 1 Squatina, 1 Myliobatis.

Jatzow, R. und **Lenz, H.** Fische von Ost-Africa, Madagascar und Aldabra. In: Abh. d. Senckenb. Ges. XXI. p. 497—531. Taf. 34—6.

Johnston, J. B. (**1**). Hind Brain and Cranial Nerves of Acipenser. In: Anat. Anz. XIV p. 580—602. 13 Figg.

Selbstresumé: The sensory V th., VIII th., and lateral line nerves enter common centers, namely, the Nucleus funiculi, tuberculum acusticum and the granular layer of the cerebellum. A large part of the V th., VIII th., and lateral line fibres go as arcuate fibres to the opposite side. The lobus trigemini of Goronowitsch is shown by its structure to be a part of the tuberculum acusticum. There is continuity of structure between the acusticum and the granular layer of the cerebellum. In fact, the acusticum with the cerebellar crest corresponds in every detail with the cerebellum and the one may be considered as the direct continuation of the other. A large bundle of fibres runs from the tuberculum acusticum to the Nucleus funiculi and to a special Nucleus acustici spinalis. The cells of the tuberculum acusticum send their dendrites to the base of the medulla. There is a secondary tract from the acusticum, which joins the spinal V th. The sensory VII th., IX th., and X th. nerves (exclusive of lateral-line and spinal V th. constituents) enter a common, center, the lobus vagi. The secondary vagus tract divides into ascending and descending bundles. The ascending bundle ends in the Rindenknoten as described by others. The descending bundle extends into the cord. Cells of the

II th. type are found in the lobus vagi, the acusticum and in both layers of the cerebellum. A remarkable cell of the II th type found in the valvula has dendrites similar to those found in the Purkinje cells and a very coarse neurite with peculiar clublike thickenings. Meynert's bundles have two sets of fibres, one of which after decussating ends in a nucleus dorsal to the ansiform commissure and bordering on the central cavity at the posterior end of the base of the mid-brain. The other, composed of fine fibres, probably ends, after partical decussation. in the granular layer of the cerebellum. The Corpus interpedunculare is probably a nucleus of secondary importance in connection with the bundles of Meynert. — Theoretische Schlüsse: The cranial sensory nerves are arranged in two quite distinct complexes. The sensory V th., VIII th., and lateral line nerves alone are homologous with the sensory roots of the spinal nerves. The tuberculum acusticum and the cerebellum are the representatives in the hind brain of the dorsal horns of the cord. There is in Acipenser a spinal VIII th., which is probably homologous with that in man. The sensory VII th., IX th., and X th. neıves are not homologous with any nerves in the trunk region. The Lobus vagi has no homologous or only a rudimentary homologue, in the spinal cord of the adult. The sensory roots of the cranial nerves can not be considered as serially homologous with (the dorsal roots of) the spinal nerves in determimy the segmentation of the brain or head. The motor roots alone are directly comparable to (the ventral roots of) the spinal nerves. The peculiar character of the Purkinje cell dendrites seems to be due to their physiological relation with the very fine fibres of the molecular layer of the cerebellum.

— **(2).** The olfactory Lobes, Fore-Brain and Habenular Tracts of Acipenser. A Summary of Work on their Minute Structure. In: Zool. Bull. Boston, Vol. I. p. 221—41. 5 Figg. — Ref. in: Zool. Jahresber. 1898 p. 153.

Jordan, D. S. (1). Description of a species of Fish (Mitsukurina owstoni) from Japan, the type of a distinct Family of Lamnoid Sharks. In: Proc. Calif. Ac. (3) I. p. 199—201. pls. XI—XII.

— **(2).** Agassiz on recent Fishes. In: Amer. Natur. 32. p. 173—6.

Mitsukurina **n. g.** mit Carcharias am nächsten verwandt; Skelett flexibel, die Schnauze klingenförmig verlängert, die hintere Kiemenöffnung über der Basis der Pectoralien, alle Flossen niedrig, der untere Lobus der Schwanzflosse lang.

Jordan, D. S. and **Evermann, B. W.** The Fishes of North and Middle America: A descriptive Catalogue of the species of Fish-like Vertebrates found in the waters of North America, North of the Isthmus of Panama. Pts. II a. III. In: Bull. U. S. Nat. Mus. No. 47. p. 1241—3136.

Beschreibungen, Bestimmungstabellen, Literatur, Verbreitung. Part II bringt Fortsetzung von den Teleostomi, von der Familie Lutianidae an, und beschreibt flg. Familien und Arten:

Fam.	Lutianidae	mit	34	Arten
,,	Haemulidae	,,	55	,,
,,	Sparidae	,,	24	,,
,,	Moenidae	,,	2	,,
,,	Gerridae	,,	18	,,
,,	Kyphosidae	,,	10	,,
,,	Sciaenidae	,,	107	,,
,,	Cirrhitidae	,,	2	,,
,,	Embiatocidae	,,	18	,,
,,	Cichlidae	,,	56	,,
,,	Pomacentridae	,,	30	,,
,,	Labridae	,,	49	,,
,,	Scaridae	,,	44	,,
,,	Leidae	,,	3	,,
,,	Caproidae	,,	1	,,
,,	Ephippidae	,,	3	,,
,,	Chaetodontidae	,,	20	,,
,,	Zanclidae	,,	1	,,
,,	Teuthididae	,,	9	,,
,,	Triacanthidae	,,	1	,,
,,	Balistidae	,,	14	,,
,,	Monacanthidae	,,	11	,,
,,	Ostraciidae	,,	4	,,
,,	Tetraodontidae	,,	15	,,
,,	Canthigasteridae	,,	2	,,
,,	Diodontidae	,,	11	,,
,,	Molidae	,,	2	,,
,,	Scorpaenidae	,,	81	,,
,,	Anoplopomatidae	,,	2	,,
,,	Hexagrammidae	,,	10	,,
,,	Cottidae	,,	130	,,
,,	Ramphocottidae	,,	1	,,
,,	Agonidae	,,	6	,,
,,	Cyclopteridae	,,	8	,,
,,	Liparididae	,,	38	,,
,,	Triglidae	,,	25	,,
,,	Peristediidae	,,	5	,,
,,	Cephalacanthidae	,,	1	,,

Part III behandelt

Fam.	Callionymidae	mit	4	Arten
,,	Gobiidae	,,	87	,,
,,	Echeneididae	,,	8	,,
,,	Malacanthidae	,,	5	,,
,,	Opisthognathidae	,,	11	,,
,,	Bathymasteridae	,,	3	,,
,,	Chiasmodontidae	,,	2	,,
,,	Chaenichthyidae	,,	1	,,
,,	Trichodontidae	,,	2	,,

Fam.	Dactyloscopidae	mit	10	Arten
„	Uranoscopidae	„	5	„
„	Batrachoididae	„	10	„
„	Gobiesocidae	„	28	„
„	Blennidae	„	111	„
„	Cryptacanthodidae	„	3	„
„	Anarchichadidae	„	6	„
„	Cerdalidae	„	1	„
„	Ptilichthyidae	„	1	„
„	Scytalinidae	„	1	„
„	Zoarcidae	„	33	„
„	Derepodichthyidae	„	1	„
„	Ophidiidae	„	17	„
„	Lycodapodidae	„	4	„
„	Fierasferidae	„	3	„
„	Brotulidae	„	27	„
„	Bregmacerotidae	„	2	„
„	Merlucciidae	„	3	„
„	Gadidae	„	36	„
„	Macrouridae	„	33	„
„	Regalecidae	„	1	„
„	Trachypteridae	„	2	„
„	Stylephoridae	„	1	„
„	Pleuronectidae	„	116	„
„	Lophiidae	„	1	„
„	Antennariidae	„	16	„
„	Ceratiidae	„	10	„
„	Ogeocephalidae	„	9	„

Addenda p. 2745—2873. — Artificial key to the Families of the true Fishes or Teleostei p. 2875—88. Glossary p. 2889—96.

Jordan, D. S. and **Gunn, A. G.** List of Fishes collected at the Canary Islands by Mr. O. F. Cook, with descriptions of four new Species. In: Proc. Acad. Philadelphia 1898. p. 339—47.

Neue Arten: *Umbrina valida*, *Scorpaena rubellio*, *S. teneriffea*. *Blennius canariensis*. Sonst nur Namenverzeichnis.

Jungersen, F. E. Ueber die Bauchflossenanhänge (Copulationsorgane) der Selachiermännchen. In: Anat. Anz. XIV. p. 498—513. Figg.

Den bequemsten Ausgangspunkt für das Verständnis dieser Anhänge bilden die Holocephalen. Das Skelett der Bauchflossenanhänge ist als eine Verlängerung des Flossenstammes (Metapterygium) aufzufassen, dem sich besondere knorpelige Endstücke und ein Dorsalstück anschließen. An der dorsalen Seite findet sich ein tiefer Spalt, die Appendixfurche, die basal zu einem rundlichen Loch, das bei Selachiern und noch mehr bei Rochen drüsig ist, sich verbreitet. Die äußere Form und die fünf Skelettdifferenzierungen der Bauchflossenanhänge sind sehr mannigfach, aber die Muskulatur auffallend einförmig; die der

medialen Flossenseite setzt sich aus einem proximalen Abschnitt, der bei den Plagiostomen sich in zwei Muskeln, in einen M. adductor (et depressor) pinnae (et appendicis) und einen M. extensor (appendicis) differenziert hat, und aus einem distalen Abschnitt, der am Schafte typisch zwei Muskeln M. dilatator und M. compressor (des Drüsensackes) zeigt. Bei Chimaera und Callorhynchus ist die Drüse einfacher als bei den Selachiern, der Anhang scheint dagegen höher differenziert zu sein. — Daß die Flossenanhänge bei der Copulation in die Cloake eingebracht werden, ist kaum zu bezweifeln; sie können dabei in dilatirtem Zustande als Festhaltungsorgane und wahrscheinlich auch als Wollusterreger dienen.

Kamensky, S. (1). On the presence of Gobius marmoratus Pall. in the Government Kharkov [Russisch!] In: Trudui Kharkov. Univ. 29. 1896. p. 139—147. pl. III.

— **(2).** On a new Species of *Squalius, S. pinnomaculatus* [Russisch!] — Ebenda 30. 1896. p. 131—143. pl. V.

— **(3).** On Kaukasian Ichthyology [Russisch!]. Ebenda 31. 1897. p. 77—99. pl. III—IV.

Kantorowics, R. Ueber Bau und Entwicklung des Spiraldarmes der Selachier. In: Zeits. Naturw. Leipzig. 70. Bd. p. 337—364. 3 Figg. Taf. 4. Ref. in: Zool. Jahresber. 1898 p. 197.

Kendall, W. C. Notes on the food of four species of the Cod family. In: Rep. U. S. Fish Comm. f. 1896. p. 177—86.

Kerr, J. G. (1). Account of his recent Expedition to the Gran Chaco of Paraguay with the object of investigating the development of Lepidosiren. In: Proc. Zool. Soc. 1897. p. 921—22.

— **(2).** Letter from Mr. R. J. Hunt on the dry-season habits of Lepidosiren. Ebenda. 1898. p. 41—4. Figg.

Lebensweise in vielen Punkten sehr ähnlich der von Protopterus. Gräbt sich einen cylindrischen, verticalen oder leicht schräggestellten Gang im Schlamm und bringt hier in zusammengerollter Lage die Trockenzeit zu. Dies Nest ist nicht dasselbe als das, worin das Tier seine Eier ablegt.

— **(3).** Exhibition of specimens of Lepidosiren. Ebenda p. 492.

Auch Verzeichnis von 10 Fischarten (2 Cichlidae, 3 Siluridae, 4 Characinidae, 1 Symbranchus), welche dieselben Lokalitäten wie Lepidosiren bewohnen.

Kishinouye, K. (1). The Goldfish and other ornamental fish of Japan. In: Natural Science XIII. p. 39—42. 4 Figg.

Populäres; die verschiedenen „Varietäten" werden mit japanischen oder englischen, nicht systematisch-lateinischen Namen bezeichnet.

— **(2).** The Grey Mullet Fishery in Japan. In: Natur. Science XIII p. 253—8.

In Japan kommen vor: Mugil cephalotus, M. haematocheilus und M. joyneri. Der Fang, wirtschaftliche Bedeutung usw. dieser wird populär besprochen.

Klaatsch, H. (1). Die Intercellularstructuren an der Keimblase

des Amphioxus. In: Sitz.ber. Acad. Berlin 1898 p. 800—6. Figg. Ref. von M. v. Davidoff in: Zool. Jahresber. 1898. p. 59.

— (2). Ueber den Bau und die Entwicklung des Tentakelapparates des Amphioxus. In: Verh. Anat. Ges. XII. p. 184—95.

Verf. bezeichnet als Praeoralregion die gesamte, vor dem Velum gelegene Region, als Praeoralraum den Raum zwischen Velum und dem sekundären Mund, als Lophophor das von den beiderseitigen Praeoralfalten gebildete, ventral geschlossene, hufeisenförmige Gebilde, das die Tentakel trägt, während das eigentümliche Knorpelgewebe im Tentakelapparat Amphioxusknorpel genannt wird. Als der praeorale Wimperknopf oder Praeoralknopf wird ein zwischen Praeoralgrube und Mund im Stadium mit 4 Kiemenspalten sich befindendes Gebilde bezeichnet. Dieser Praeoralknopf wird als ein die Nahrungspartikel zum Munde befördernder, zugleich aber auch als ein Sinnesorgan darstellender Apparat aufzufassen sein. Mit der Chorda besitzt er eine sehr merkwürdige Verbindung. Von der Scheide derselben zieht ein aus mehreren einander parallelen, sehr straffen und stark lichtbrechenden Fasern gebildeter Strang zum Praeoralknopf. Auf Flächenbildern wie auf Schnitten ist dies Ligamentum chordo-praeorale stets nachzuweisen. Verf. hält dies Gebilde für bindegewebiger Natur und für einen Stützapparat des Praeoralknopfs. Als die ersten Anlagen der Tentakeln sind einige kleine Höckerchen anzusehen, die an die Stelle des schwindenden Praeoralknopfes, bald früher, bald später, erst zwei, dann vier sichtbar werden. Der Praeoralknopf dürfte somit der Vorläufer des Tentakelapparates sein. Vom vordersten Punkte der Praeoralgrube bis zum hintersten Punkte des Primärmundes reichend, hat sich eine Hautfalte entwickelt, welche wie ein Vorhang sich herübersenkt über die Praeoralgrube, über den oberen Rand des Mundes und über die vom Lig. chordopraeorale eingenommene Grenzregion beider Teile. Dieser Vorhang ist die spätere Plica praeoralis sinistra. Die kolbenförmige Drüse scheint die Anlage des Tentakelskelets zu sein. Der Amphioxusknorpel, der dem Chordagewebe auffallend ähnlich ist, dürfte gleich diesem entodermal sein.

Knauthe, K. Zur Kenntniss des Stoffwechsels der Fische. In: Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 73. p. 490—500. — Ref. von F. Schenck in: Zool. Centr. 6. p. 159—160.

Knight, W. C. Some new Jurassic Vertebrates from Wyoming. In: Amer. Journ. Sci. (4) V. p. 186. Figg.

Knipowitsch, N. Nachtrag zum „Verzeichnis der Fische des Weißen und Murmannschen Meeres“. In: Ann. Mus. St. Petersburg 1898. p. 1—11.

Nachgetragen ca. 16 Arten. Die ganze Ichthyofauna des Weißen und des Murmannschen Meeres besteht aus 93 Arten und Varietäten. Dimensionen von Lumpenus fabricii. Die nördliche Osmerus-Form ist als Varietät von O. eperlanus aufzufassen (v. dvinensis Smitt). Tabellarische Uebersicht des Vorkommens der 93 Arten.

Kohn, A. Die Nebenniere der Selachier nebst Beiträgen zur Kenntniss der Morphologie der Wirbeltiernebenniere im Allgemeinen.

In: Arch. mikr. Anat. 53. p. 281—312. Taf. XV. — Ref. in: Zoolog. Jahresber. 1898 p. 223.

Kolster, R. (**1**). Ueber die Mauthner'schen Fasern einiger Teleostier. In: Verh. Anat. Ges. XII. p. 145—8.

Die Mauthnersche Faser besteht aus einem Bündel längsverlaufender Fibrillen, von einer mächtigen Markhülle umgeben. Durch die Markscheide treten feine, gleichartige Fasern hindurch, welche sich an das zentrale Bündel anlagern. Diese Fasern sind centripetal leitend.

— (**2**). Studium über das zentrale Nervensystem. I. Das Rückenmark einiger Teleostier. Berlin 1898. 4°. 88 pp.

Ref. in: Zool. Jahresber. 1898 p. 165.

— (**3**). Ueber bemerkenswerte Ganglienzellen im Rückenmark von Perca fluviatilis. In: Anat. Anz. XIV. p. 250—253. Figg.

Große multipolare Zellen finden sich an den Stellen, wo die dorsalen Hörner soeben das zentrale Grau verloren haben; ähnliche in den auseinanderweichenden Teilen der dorsalen Hörner. Kleinere Ganglienzellen mit großem Kern finden sich allerorts in der dorsalen grauen Substanz. Lateral von den dorsalen Hörnern in der weißen Substanz liegen teils große Zellen, die den großen motorischen Vorderhornzellen sehr ähnlich sind, teils kleinere mit riesigen Kernkörperchen und groben Schollen. In der keilförmigen Dorsalspalte gibt es Zellen, deren Kern und in diesem ebenso das Kernkörperchen excentrisch liegt; vom Ende der Zelle entspringt ein grober Fortsatz. Jede Zelle wird von einem Kranze kleiner, äußerst scharf tingierter Kerne umgeben. Verf. sucht einen Zusammenhang mit der Tatsache, daß Perca die Rückenflossen heben und senken kann.

Kopsch, F. (**1**). Gemeinsame Entwicklungsformen bei Wirbeltieren und Wirbellosen. In: Verh. Anat. Ges. XII. p. 67—80. 13 Figg.

Verf. ist zu den Anschauungen gekommen, daß 1. bei den Chordaten ebenso wie bei den Anneliden ein Prostomialfeld gebildet wird; 2. daß am vorderen Ende des Prostomialfeldes die Spuren des Annelidenmundes in Gestalt des Infundibulum liegen; 3. daß die Verlängerung des Körpers durch eine Knospung wie bei den Würmern vor sich geht, wobei im Canalis neurentericus der After der Anneliden enthalten ist.

Kap. I (p. 70—3): Embryobildung bei Scyllium (canicula und catulus), stellt fest, daß genau dieselben Vorgänge bei der Embryobildung der Selachier wie bei den Anneliden stattfinden. Dies zu erkennen ist aber mit besonderen Schwierigkeiten verbunden. — Kap. II: Gastrulation und Embryobildung bei Knochenfischen (Salmoniden) (p. 73—6), findet genau dieselbe Bildungsweise des Embryos wie bei den Anneliden und Selachiern.

— (**2**). Die Entwicklung der äußeren Form des Forellen-Embryos. In: Arch. mikr. Anat. 51. p. 181—213. Taf. X—XI.

— (**3**). Experimentelle Untersuchungen am Primitivstreifen des Hühnchens und an Scyllium-Embryonen. In: Verh. Anat. Ges. XII. p. 49—67. Figg.

Kap. II: Operationen an Keimscheiben von Scyllium p. 58—68. — Der Embryo von Scyllium canicula wurde operiert auf einem Stadium

von 170 Tagesgraden. Es ging aus dem Versuch hervor, daß schon auf diesem Stadium in dem Bezirke, welcher zwischen der Operationsstelle und der Incisura neurenterica liegt, das Material der Caudallappen und sogar noch ein Stück des Gefäßhofes enthalten ist. Wenn man auf ungefähr gleich altem Stadium in größerer Nähe der Incisura neurenterica operiert, so wird infolge Zerstörung der Wachstumszone die weitere Entwicklung der operierten Hälfte unterbleiben; auch der Keimscheibenrand der operierten Seite ist gegenüber dem anderen bedeutend zurückgeblieben.

Kosic, N. B. Nova grada za dubrovačku nomenclatura i fauna riba. In: Glasnik Naravosl. Drust [Societ. hist.-nat. Croatica] (Zagreb. 8⁰) X. p. 77—88.

Ergänzungen zur marinen Fischfauna Kroatiens. Besprochen: Acipenser sturio, Oxyrhina spallanzani, Sphyrna zygaena, Scarus cretensis, Serranus scriba und caninus, Polyprion cernium, Pagellus erythrinus und P. bogaraveo, Dactylopterus volitans, Scomber scomber. Thynnus vulgaris, Caranx dentex, Trutta, Orthagoriscus mola und planci, Ophidium barbatum, Trachypterus spinolae und T. taenia. Ophichthys serpens und imberbis.

Krause, K. Experimentelle Untersuchungen über die Sehbahnen des Goldkarpfens (Cyprinus auratus). In: Arch. Mikr. Anat. 51. p. 820—39. Taf. XXVII. Ref. von W. A. Nagel in: Zool. Centr. 6. p. 408—9 und von E. Schoebel in: Zool. Jahresber. 1898 p. 160.

Krause, W. (1). Historische Bemerkungen über Amphioxus. In: Zool. Anz. XXI. No. 567. S. 481—3.

Bespricht kurz einige eigene ältere Beobachtungen sowie solche von Hesse, Kölliker, Virchow, Costa, Steiner, Stilling, Clarke, Argutinsky, Quatrefages.

— **(2).** Die Lichtempfindung des Amphioxus. In: Anat. Anz. XIV. p. 470—1.

Verf. beansprucht, gegen H e s s e , für sich die Priorität zuerst nachgewiesen zu haben, daß Amphioxus mit dem ganzen Rückenmark Licht empfindet. Die pigmentierten Epithelzellen im Centralkanale des Rückenmarkes sind keine Becheraugen.

Kuljabko, Al. Einige Beobachtungen über die Leber des Flußnenauges (Petromyzon fluviatilis). Vorl. Mitt. In: Centralbl. Phys. 12. p. 380—1. — Ref. in: Zool. Jahresber. 1898 p. 198.

Kyle, H. M. The postlarval stages of the Plaice, Dab, Flounder, Long Rough Dab and Lemon Dab. In: Rep. Fish Board Scotland. XVI. Pt. III. p. 225—247, pls. X—XI.

Bespricht ausführlich, unter Berücksichtigung d. früheren Literatur und Anführung von Beobachtungstabellen, Pleuronectes platessa, P. limanda, P. flesus, Hippoglossoides limandoides und Glyptocephalus microcephalus.

Lankester, E. R. Note on the development of the atrial chamber in Amphioxus. In: Quart. J. Micr. Sci. 40. p. 647—50. — Ref. v. M. v. Davidoff in: Zool. Jahresber. 1898 p. 52.

Laver, H. The Mammals, Reptiles and Fishes of Essex. Essex Field Club Special Memoirs, Vol. III. 8°. VIII + 138 pp. Figg. (Chelmsford: Durrant). Besprochen in: Nature, V. 58 und in: Natural Science XIII, p. 126. — 113 Fische.

Lee, F. S. The Ear and the Lateral Line in Fishes. In: Rep. 67 Meet. Brit. Assoc. Adv. Sc. p. 811—812. — Ref. von W. A. Nagel in: Zool. Centr. 6. p. 410—411 und von E. Schoebel in: Zool. Jahresber. p. 186.

Legros, R. Développement de la cavité buccale de l'Amphioxus lanceolatus. Contribution à l'étude de la morphologie de la tête. In: Arch. anat. Micr. I. p. 508—542 und II. p. 1—43. Taf. I—II. — Ref. von H. Klaatsch in: Zool. Centr. 6. p. 145—53 und von C. Emery in: Zool. Jhresber. p. 89.

Lidth de Jeude, T. W. van. Muséum d'Histoire Naturelle des Pays-Bas. Tome X², Seconde Partie. Catalogue ostéologique des Poissons, Reptiles et Amphibies. Leyden 1898. 8vo. 117 p.

Lönnberg, E. Undersökningar rörande Öresunds djurlif. In: Meddelanden från Kgl. Landtbruksstyrelsen. Nr. 1. 1898. 76 p. 1 Karte. Ref. von L. A. Jägerskiöld in: Zool. Centr. 6. p. 619.

Lorenz, P. Die Fische des Kantons Graubünden (Schweiz). In: Jahresber. Ges. Graubünden. Suppl. 135 pp.

Geschichte der Fischfauna und des Fischereiwesens, mit besonderer Berücksichtigung der wirtschaftlichen Bedeutung, über die Gründe der Abnahme des früheren Fischreichtums, Geschichte der Fischeinsätze in die Bündner Gewässer, Romanische Fischnamen und Bezeichnungen für Fischwirtschaft etc. etc. — Als eigentliche bündnerische Fische sind nur zu nennen: Forellen, Ellritzen, Groppen und Bartgrunzeln; alle anderen sind eingesetzt. Ca. 15 Arten im Ganzen.

Lütken, C. The Ichthyological Results. In: Danish Ingolf Expedition II. Kopenhagen 1898. 4to. 39 pp. Figg. 4 Taf.

Mac Bride, E. W. The early development of Amphioxus. In: Quart. J. Micr. Sci. 40. p. 589—612. Taf. 43—5. Ref. von M. v. Davidoff in: Zool. Jahresber. 1898. p. 51.

Mac Intosh, W. C. Notes on a post-larval Fierasfer. In: Irish Natur. VII. p. 61—64. pl. II.

Mahalanobis, S. C. Histological Changes in the Muscle-Fat of Salmon. In: Journ. Phys. Cambridge 22. p. 346—7. Ref. in: Zool. Jahresber. 1898 p. 133.

Makarius, S. Syrian Fishes with abnormal eyes. In: Nature 58. p. 149.

Pathologisches, wahrscheinlich durch einen Parasiten verursacht; bei Capoeta damascina.

Marshall, W. Bilder-Atlas zur Zoologie der Fische, Lurche und Kriechtiere. Mit 208 Holzschnitten. Leipzig u. Wien. 1898. gr. 8°. 152 pp. — Ref. v. F. Werner in: Zool. Centr. 7. p. 167—8.

Massari, G. Sul pancreas dei Pesci. In: Rend. Acc. Lincei (5) VII p. 134—7. — Ref. in: Zool. Jahresber. 1898 p. 199.

Mayr, J. Ueber die Entwicklung des Pancreas bei Selachiern. In: Anat. Hefte I. VIII. 1897. p. 75—151. Figg. Taf. XI—XVIII.

Mazza, F. Ricerche sulla Bursa Fabricii (Auct.) e sulla Bursa cloacae ([Retzius]. Nota riassuntiva). In: Atti Soc. Ligust. V. IX. No. 3. p. 394—8.

Auch untersucht Embryonen von Scyllium, Torpedo und Pristiurus.

Mearns, E. A. (1). A study of the Vertebrate Fauna of the Hudson Highlands. In: Bull. Amer. Mus. X. p. 303—352.

— **(2).** Notes on the Mammals of the Catskill Mountains, New York with general remarks on the Fauna and Flora of the Region. In: Proc. U. S. Nat. Mus. 21. p. 341—60. Figg.

Verzeichnis von 8 Fischarten.

Milroy, T. H. The physical and chemical changes taking place in the ova of certain marine Teleosteans during maturation. In: Rep. Fish Board Scottland XVI. Pt. III. p. 135—152.

Als Resumée gibt Verf. flg.: „The changes that occur during the maturation of pelagic and demersal ova are: 1. Increase in volume. 2. Clearing up of Yolk, with disappearance of germinal vesicle. 3. Diminuation in specific gravity. 4. Increase in percentage of water, 5. do. of chlorides, 6. do. of total solids-albumin etc., 7. do. of phosphorus-mainly organically bound. 8. Changes (within the ovum), probably of the nature of condensations of most of the organic substances secreted into the vitellus, by means of which complex organic bodies are formed. Probably there is also a transformation of some of the inorganic into organically-bound phosphorus. 9. A transformation of less diffusible into more diffusible bodies".

Mitchell, J. C. Egyptian Fisheries. In: Natur. Science XII. p. 190—193.

Allgemeines und Populäres; besprochen werden u. a.: Chromis niloticus, C. menzalensis, Clarias, Mugil cephalus, M. capito, Morone labrax und orientalis u. m.

Moenkhaus, W. J. Material for the study of the variation of Etheostoma caprodes Raf. and Etheostoma nigrum Raf. and in Turkey Lake and Tippecanae Lake. In: Proc. Ind. Acad. 1897. p. 207—228.

Monti, R. Su la morfologia comparata dei condotti escretori delle ghiandole gastriche nei Vertebrati. In: Boll. Scient. XX. p. 33—9, 65—75, 101—8. 2 Taf.

Moore, H. F. Observations on the Hering and Hering Fisheries of the northeast Coast, with special reference to the Vicinity of Passamaquoddy Bay. In: Rep. U. S. Fish. Comm. 1896. p. 387—487.

Moore, B. and **Vincent, S.** Further Observations upon the Comparative Chemistry of the Suprarenal Capsules, with Remarks on the Nonexistence of Suprarenal Medulla in Teleostean Fishes. In: Proc. R. Soc. London. 62. p. 52—54. — Ref. in: Zool. Jahresber. 1898. p. 224.

Moreau, E. Les poissons du Département de l' Yonne. In: Bull. Soc. Yonne. 51. p. 143—227.

Morrison, W. Notes on the physical aspects and on the Food-Fishes of the Lias-Basin, Nord-China. In: Ann. Nat. Hist. (7) I. p. 263—266.

Bemerkungen über Vorkommen und praktische Verwendbarkeit folgender Nutzfische: Culter erythropterus, Mugil so-iug, Harpodon nehereus, Anguilla bostoniensis, Acipenser mantschuricus, „White Fish" (? Alosa Reevesii und ?A. palasah), Salmo 2 spp.

Neal, H. V. The segmentation of the nervous system in Squalus acanthias. A contribution to the morphology of the Vertebrate Head. In: Bull. Mus. Harv. 31. p. 147—294. Figg. 9 Taf.

Verf. findet, daß bei Squalus acanthias „there exists in early stages a continuous primitive segmentation of the nervous system serially homologous throughout head and trunk — the „neuromeric" segmentation". — Was Locy als „Nevralsegmente" beschrieben hat, sind nicht Segmente im eigentlichen Sinne des Wortes. In jüngeren Stadien sind die Neuromeren lokale Verdickungen von den Lateralzonen ebenso wie Erweiterungen von den Medullarzonen. Als das passive Resultat von mechanischen Verschiebungen oder Krümmungen lassen sie sich nicht erklären. Die Myelomeren zeigen gar keine Strukturverhältnisse, die sich nicht mit der Hypothese, daß ihre Existenz von dem Vorhandensein der mesodermalen Somiten abhängt, vereinigen läßt. Die sogenannten Neuromeren des Vorder- und Mittelgehirns sind nicht den „Hintergehirn-Neuromeren" morphologisch vergleichbar. Dagegen ist jede von den primären Vordergehirn- und Mittelgehirnblasen (Neuromeren I und II) als reihenweise homolog mit den Hintergehirn-Neuromeren (Neuromeren III—VII) anzusehen. Sowohl dorsale Ganglien als ventrale Nerven im Rumpf entwickeln sich in den eingeschnürten Partien zwischen den Myelomeren, was kein ursprüngliches Verhältnis ist, sondern daß vielmehr die dorsalen und ventralen Nerven alternierten und zwar war die Lage der vorderen intersomitisch. Die ganglionischen Anlagen von vier Cranialnerven (V, VII, IX u. X) stammen von vier Encephalomeren, nämlich III, V, VI u. VII. Die primitiven metamerischen Relationen der Encephalomeren waren zu den Visceralbögen. Die lokalen Verdickungen der Hintergehirn-Neuromeren (Encephalomeren) können als die primitiven nervösen Centra von Nerven, welche numerisch den Visceralbögen entsprachen, betrachtet werden. — Verf. findet „a primitive correspondence between neuromerism, mesomerism and branchiomerism". — Die Augenmuskelnerven (III, IV u. VI) sind „serial homologues of ventral spinal nerves" und entstehen als „axis-cylinder processes of neuroblasts in the ventral horn of the nevral tube." Praeotische und postotische Metameren sind reihenweise homolog unter sich und mit den Rumpfsegmenten. Ramus ophthalmicus profundus ist ein segmentaler dorsaler Nerv, der dem Metamere II angehört, während oculomotorius seine ventrale Wurzel ist. Trochlearis ist der ventrale Nerv vom Metameren III und abducens vertritt die ventralen Nerven der Metameren IV bis VII. Es gibt fünf Mesomeren, die mit sechs Neuromeren alternieren, im Vertebratenkopf. Wahrscheinlich sind schließlich elf Neuromeren im Kopf des Squalus

eingeschlossen. Verf. homologisiert den Mund des Amphioxus mit der linken Hälfte des Craniotenmundes. Das erste Paar permanenter Visceralplatten bei Amphioxus sind homolog den Hyomandibularsspalten der höheren Vertebraten. Die acht Visceralspalten, die Amphioxus in seinem „kritischen Stadium" (Willey) besitzt, sind homolog den acht morphologischen Spalten, die sich bei einigen Selachiern und Cyclostomen vorfinden.

Neumayer, L. Zur vergleichenden Anatomie des Kopfskelettes von Petromyzon Planeri und Myxine glutinosa. In: Sitz.-Ber. Ges. Morph. Phys. München, 13. p. 69—76. 5 Taf. — Ref. in: Zool. Jahresber. 1898. p. 113.

Neuville, H. A propos des termes par lesquels ou désigne les formes diverses de la rate des Sélaciens. In: Bull. Mus. Paris 1898. p. 201—2.

Verf. unterscheidet „rates multilobulées" und „rates accessoires", die beide aus einer „forme simple ou compacte" sich ableiten lassen.

Nikolsky, A. Zur Frage über die Wirkung des Naphta auf die Fische. In: Arbeiten der Gesellschaft für Schifffahrt St. Petersburg 1898. 31 p. (Russisch). Ref. von N. v. Adelung in: Zeol. Centr. 6. p. 534—535.

Nishikawa, T. Notes on some embryos of Chlamydoselachus anguineus Garm. In: Annot. Zool. Japon. II. p. 95—102. Figg. Taf. IV. — Ref. in: Zool. Jahresber. 4898. p. 75.

Nitsche, H. Die Süsswasserfische Deutschlands. Ihre Kennzeichen, Fortpflanzung, Verbreitung und wirtschaftliche Bedeutung, im Auftrage des Deutschen Fischerei-Vereins gemeinfasslich kurz zusammengestellt. In: Zeit. f. Fischerei, VI. p. 65—138. Figg.

Besonders erschienen als „dritte durchgesehene Auflage" 1899 mit 71 Fischbildern, erläuternden Figuren, einer Karte, alphabetischen Verzeichnissen der volkstümlichen sowie wissenschaftlichen Fischnamen und Zusammenstellungen der in Deutschland gesetzlichen Mindest- oder Brittelmaasse und Individual-Schonzeiten. 73 Seiten. 8⁰. Berlin, Verlag des Deutschen Fischerei-Vereins.

O'Connor, D. On Ceratodus. In: Proc. Zool. Soc. 1898. p. 493.

Scheint in Australien stellenweise ausgerottet zu werden; wird versuchsweise nach neuen Lokalitäten gebracht. Lebend nach England gebracht.

Ogilby, J. D. (1). New Species of Australian Fishes. In: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 22. p. 759—61.

Harengula stereolepis **n. sp.**, Torres Straits, Darnley Islands; *Decopterus leptosomus* **n. sp.**, Port Jackson.

— (2). Notes on the Genus Aphritis C. V. Ebenda p. 554—60.

Diskussion über die Gattungsnamen Aphritis C. V. (unhaltbar! non Latr.!), Eleginops und Pseudaphritis; letztere hat als Type: Ps. urvillei, vorletztere: El. maclovinus.

— (3). On a Trachypterus from N. S. Wales. Ebenda p. 646—659.

Trachypterus jacksoniensis polystichus **subsp. nov.**, sehr ausführlich beschrieben; außer dieser Art ist aus den australischen Meeren nur noch eine gute Art bekannt: Tr. arawatae.

— (4). A Contribution to the Zoology of New Caledonia. Ebenda p. 762—70.

Beschreibt: Anguilla sp. und *Kuhlia rupestris hedleyi* **subsp. n.**, sowie *Trichopharynx* **n. g.** (für Gobius crassilabris Günth.); Verzeichnis sechs weiterer Arten.

— (5). Pisces, in: Contributions to a Knowledge of the Fauna of British New Guinea. Ebenda, 23. p. 363.

Verzeichniss von 7 Arten, von denen zwei nur generisch bestimmt.

— (6). On some Australian Eleotrinae. In: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 22. p. 783—93.

— (7). New genera and species of fishes. Ebenda, XXIII. p. 32—41, 280—99.

Tachisurinae. *Cinetodus* **n. g.**, Type: Arius frogatti R. a. Og., Flüsse im südlichen Neu Guinea; *Nedystoma* **n. g.**, Type: Hemipimelodus dayi R. a. Og., ebenda; *Pachyula* **n. g.**, Type: Hemipimelodus crassilabris Raws. a. Og., ebenda; *Arius mastersi* **n. sp.** (= *A. gagorides* Mac Leay non C. et Val.), N. Australien. — Myctophidae. *Aethoprora perspicillata* **n. sp.**, Lord Howe Island. — Platycephalidae. *Thysanophrys* **n. g.**, Type: Platycephalus cirronasus Rich., N. S. Wales. — Atherinidae. *Taeniomembras* **n. g.**, Type: Atherina microstoma Gthr., Tasmania. — Pag. 280 u. folg. Siluridae. *Arius proximus* **n. sp.**, Port Darwin; A. *stirlingi* **n. sp.**, Adelaide River. — Plotosidae. *Endorrhis* **n. g.** Type: Copidoglanis longifilis Mac Leay, Nordküste Australiens. — Leptocephalidae. Gen. Congermuraena Kaup beschrieben mit Übersicht der 5 zugehörigen Arten, darunter *C. sanctipauli* **n. nom.** (= Ophisoma habenatus? Kner); *Congrellus* **n. g.** (= Congromuraena pt. Gthr.), Type: Muraena balearica De la Roche, Uebersicht der 7 zugehörigen Arten, darunter: *C. gilberti* **n. nom.** (= Ophisoma balearicum Gilb.), *C. fijiensis* **n. sp.** — *Bathycongrus* **n. g.**, Type: Congromuraena nasica Alc., hierzu 9 Arten. — Xiphidiidae. *Eucentronotus* **n. g.**, Type: *E. zietzi* **n. sp.** — Pleuronectidae. *Arnoglossus fisoni* **n. sp.**, Moreton Bay; *Paralichthys novae-cambriae* **n. sp.** (= Pseudorhombus multimaculatus Macl. non Gthr.) — Incertae sedis: *Creedia* **n. g.**, Type: *C. clathrisquamis* **n. sp.**, Sydney.

Ogneff, J. Einige Bemerkungen über den Bau des schwachen elektrischen Organs bei den Mormyriden. In: Zeits. wiss. Zool. 44. p. 565—595. Taf. 18.

Fixiert wurde am besten mit Hermannscher Flüssigkeit. — Die vier elektrischen Organe sind dreiseitig prismatisch, liegen zwischen der After- und der Schwanzflosse, enden vorn und hinten mit Kegeln und gehen nicht in das umgebende Bindegewebe über. Die Anzahl der Platten jeder Säule ist bei jungen und alten Individuen dieselbe (etwa 175); die Vergrößerung des Organs hängt daher nicht von einer Zunahme der Anzahl, sondern der Größe der einzelnen Platten ab; diese stehen senkrecht zur Wirbelsäule in einem Fachwerk bindegewebiger Septen. Die von Fritsch beschriebenen Muskelbündel im tauben Gewebe konnte Verf. nicht auffinden und hält deren Existenz

für mindestens fraglich. Das Nervensystem ist der Hauptsache nach wie von Fritsch beschrieben. Die vordere und hintere Fläche der Platte ist nur der sehr entwickelte Palissadensaum. Die Anordnung der Stäbchen etwa wie bei Gymnotus. In der Mitte der Platte laufen die Fasern anscheinend vom inneren Rande zum äußeren und deren Schicht ist von vorn nach hinten merklich dünner als am Rande. Ein Nervenendnetz fehlt; die Achsencylinder sind bis an die hintere Stäbchenschicht erkennbar. Die Scheide der Endfasern geht in das Elektrolemm über.

Olivier, E. Un poisson nouveau pour l'Allier. In: Feuille Natur. 29. p. 29.

Osburn, R. C. and **Williamson, E. B.** List of the Fishes of Franklin County, Ohio, with a description of a new species of Etheostoma. In: Rep. Ohio Laborat. VI. p. 11—20.

Osorio, B. Da distribuiçao geographica dos Peixes e Crustaceos colhidos nos possessões portuguezas d'Africa occidental e existentes no Museo nacional de Lisboa. In: Journ. Sci. Lisboa (2) V. p. 185—202.

Ueber die Verwandtschaft der westafrikanischen und amerikanischen Fauna. p. 195—201 Verzeichnis von 205 Arten maritimer Fische, Pag. 202 von 8 Arten Süßwasserfische.

Parona, C. La pesca marittima in Liguria. In: Atti Soc. Ligust. IX. p. 327—393 und in: Boll. Mus. Zool. An. Univ. Genova, No. 66. 69 S.

Behandelt zum größten Teil Fragen wirtschaftlicher und praktische Natur. P. 20—31: Verzeichnis der wichtigsten Nutzfische der Umgegend von Genova, mit Angaben der volkstümlichen Benennungen. Handelswert usw. Pag. 40—46: Pesci rari od accidentali del Mare Ligustico.

Paton, N. Report of investigations of the life-history of the Salmon in fresh water. Report to the Scottish Fishery Board, presented to Parliament by command of Her Majesty. Edinburgh 1898. 8⁰.

Ausführlich referiert in: Nature, V. 58. p. 280—2. — „During the sojourn of the fish in fresh water there is a steady loss of solids from the muscles and a steady gain of solids by the genitalia . . .“ Ferner werden besprochen die Fettstoffe, Proteids, Phosphor, Eisen und Pigmente der Muskeln und der Genitalien und nachgewiesen, daß eine Degeneration in den Muskeln nicht stattfindet: „the muscles simply excrete or give out the material accumulated in them, or utilise it as a source of energy within themselves“ . . „The state of nutrition is the fact determiming migration towards the river. When the salmon has accumulated the necessary supply of material, it tends to return to its original habitat [fresh-water]“.

Patterson, A. Malformed Codfish. In: Zoologist. 56. p. 130. Figg.

Sechs Mißbildungen oder Varietäten von Gadus morrhua beschrieben und abgebildet.

Pavesi, P. Un Coregono nel Ticino. In: Rend. Ist. Lombardo (2) 31. p. 229—236.

Pellegrin, J. Contribution a l'étude ichthyologique des îles Mariannes d'après les envois de M. Marche. In: Bull. Mus. Paris 1898. p. 228—9.

Verzeichnis von 2 Gymnodontidae, 6 Sclerodermidae, 5 Muraenidae, 1 Engraulis, 2 Scombresocidae, 1 Pleuronectide, 2 Labridae, 1 Mugilide, 3 Blenniidae, 5 Gobiidae, 2 Acronuridae, 6 Squamipennidae, 5 Pomacentridae, 3 Percidae und je 1 Carangide, Berycide, Scorpaenide und Sparide.

Peupion, A. Traité de Pisciculture. Paris et Nancy. 1898. 8⁰. 657 p.

Besprochen von O. Nüsslin in: Zool. Centr. 6. p. 99.

Priem, F. (1). Sur les Pycnodontes et les Squales du Crétacé supérieur du Basin de Paris (Turonien, Sénonien, Montien inférieur). In: Bull. Soc. géol. France (3) 26. p. 229—243. Taf. II.

— **(2).** Sur la faune ichthyologique des Assises Montiennes du Basin de Paris et en particulier sur Pseudolates heberti Gerv. Ebenda p. 399—412. Taf. X—XI.

— **(3).** Les Poissons fossiles de l'Eocène du Mokattam. In: Bull. Inst. Egypt. (3) VIII. p. 157—9. [1897].

Prince, E. E. (1). Déscription of specimen of Sea-trout, Caplin and Sturgeon from Hudson Bay. In: Rep. Brit. Assoc. 1897. p. 687—8.

— **(2).** On the Esocidae (or Luciidae) of Canada. Ebenda p. 688.

— **(3).** Change of function in Fishes' fins. In: Ottawa Natur. XII. p. 129—132.

Rathbun, R. Report upon the inquiry respecting Food-Fishes and the Fishing-Grounds. In: Rep. U. S. Fish Comm. p. 1896. p. 93—118.

Ravenel, W. D. Report on the propagation and distribution of Food-Fishes. In: Rep. U. S. Fish Comm. f. 1896. p. 11—92.

Redeke, H. C. Onderzoekingen betreffende het Orogenitaalsysteem der Selachiers en Holocephalen. Inaugural-Dissertation. Helder 1898. 8⁰. 87 pp. 2. Ref. von J. W. Spengel in: Zool. Centr. 6. p. 455—6 und von M. v. Davidoff in: Zool. Jahresber. p. 220.

Réguis, J. M. F. Faune ichthyologique du département de Vaucluse. In: Mem. Acad. Vaucluse XVII. p. 23—66. Figg.

Reinhard, W. (1). On the signification of the periblast and Kupffer's vesicle in the development of bony Fishes [Russisch!] In: Trudui Kharkov. Univ. 31. p. 243—68. Taf. V. Vergl. Ref. von M. v. Davidoff in: Zool. Jahresber. 1898 p. 79.

— **(2).** Die Bedeutung des Periblastes und der Kupfferschen Blase in der Entwicklung der Knochenfische. In: Arch. Mikr. Anat. 52. p. 793—820. Taf. 35—36. — Ref. von M. v. Davidoff in: Zool. Jahresber. 1898. p. 79.

Reisek, J. Ueber ein eigentümliches Gebilde an dem proximalen Ende des Rückenmarkes bei dem Fische Trigla gurnardus. In: Abhandl. d. böhm. Akad. d. Wiss. Prag. VII. No. 15. p. 1—12. Taf. I—II. Ref. von F. K. Studnicka in: Zool. Centr. V. p. 623—5.

Retzius, G. (1). Zur Kenntniss der Lorenzinischen Ampullen der Selachier. In: Biol. Unters. (2) VIII. p. 75—82. Taf. 18. — Ref. von

R. Hesse in: Zool. Centr. 6. p. 157—8 und von E. Schoebel in: Zool Jahresb. p. 180.

— **(2).** Ueber die Endigung der Nerven im elektrischen Organ von Raja clavata und Raja radiata. Ebenda p. 83—93. Taf. 19—21. — Referat von R. Hesse in: Zool. Centr. V. p. 865 u. fig. und von E. Schoebel in: Zool. Jahresber. p. 134.

— **(3).** Die Methylenblaufärbung bei dem lebenden Amphioxus. In: Biol. Unters. (2) VIII. p. 118—122. Taf. 31. — Ref. in: Zool. Jahresber. 1898. p. 96 u. 147.

Ridewood, W. G. On the eyelid-muscles of the Carcharidae and Scyllium: A Contribution to the Morphology of the nictitating membrane of Sharks. In: Journ. Anat. Phys. norm. pathol. (2) XIII. p. 228—242. Figg.

Rohon, J. V. Bau der obersilurischen Dipnoer-Zähne. In: Sitzber. Böhm. Ges. 1898. No. XI. 18 pp. 1 Taf.

Die histologischen Strukturverhältnisse der vom Verf. beschriebenen Dipnoer-Zähne weisen auf eine bisher unbekannte Modifikation der Dentinarten hin, indem die prävalierende Zahnsubstanz (Vasodentin) sich mit den Knochenkörperchen allenthalben innigst vereinigt, was sich dadurch erklären läßt, daß die Odontoblasten gleichzeitig mit den Osteoblasten gewirkt haben und daß es demnach weder zur Differenzierung einer reinen Dentinart noch zur Differenzierung eines echten Knochengewebes kommen konnte; es entstand mithin ein eigenartiges Gewebe, das innerhalb der Reihe sämtlicher Hartgebilde der Vertebraten eine eigentümliche Sonderstellung einnimmt.

Sabatier, A. Morphologie des cinctures et des membres pairs et impairs des Sélaciens. In: C. R. Ac. Sci. 127. p. 928—32. Ref. v. C. Emery in: Zool. Jahresber. 1898 p. 122.

Sacchi, Maria. Su di un caso d'arresto dell' emigrazione oculare, con pigmentazione del lato cieco in un Rhombus maximus. In: Boll. Mus. Univ. Genova 1898 No. 67. 4 pp. 1 Taf.

Abnorme Augenstellung bei Rhombus maximus, beschr. u. abgeb.

Sakussew, S. Ueber die Nervenendigungen am Verdauungskanal der Fische. In: Trav. Soc. Natural. Pétersbourg. 27. p. 29—36. Taf. 2—3. — Ref. in: Zool. Jahresber. 1898. p. 176.

Salensky, W. On the development of the Ichthyopterygium in Ganoid and Dipnoan Fishes. [Russisch!]. In: Annuaire Mus. St. Pétersburg 1898. p. 215—75. Taf. II—V.

Dem Ref. unverständlich.

Samassa, P. Studien über den Einfluß des Dotters auf die Gastrulation und die Bildung der primären Keimblätter der Wirbeltiere. IV. Amphioxus. In: Arch. Entwickl.mech. VII. p. 1—33. Taf. I—III. — Ref. von H. Klaatsch in: Zool. Centr. 6. p. 145—8, von M. v. Davidoff in: Zool. Jahresber. p. 50—1.

Santini. La voix des Poissons (Suite). In: Naturaliste. XX. p. 274—5, 289—90.

Sargent, P.E. The Giant Ganglion Cells in the Spinal Cord of Ctenolabrus coeruleus. In: Anat. Anz. XV. p. 212—25. Figg.

Verf. gibt selbst flg. Resumée: „In the anterior third of the spinal cord of Ctenolabrus coeruleus there is a series of from 35 to 40 giant ganglion cells lying in the dorsal fissure, each cell enveloped in a capsule. The anterior end of this series occupies the posterior edge of the fissura rhomboidalis, where there are two pairs of symmetrically placed giant cells lying on the surface of the cord, two cells on either side of the canalis centralis. The form of the cells is variable. Numerous dendrites are given off, which anastomose with the surrounding neuroglia cells and sometimes with the dendrites of other giant cells. The cytoplasm contains elongated granules arranged concentrically with the wall of the cell. Each cell gives off an axis cylinder, which runs ventrad and laterad, usually dividing into two equal nevrites, one of which enters the lateral fibre bundle. The neurites follow this fibre bundle trough the cord either cephalad or caudad. The fibre bundle running forward through the cord and medulla passes aut through the ventral root of the trigeminus nerve. The other branch apparently divides and becomes lost in the network of the dorsal horn". — Riesenganglienzellen wurden auch konstatiert bei Trutta, Cottus, Morrhua, Anguilla, Platessa, aber bei Motella, Atherina, Fundulus und Gasterosteus vergebens gesucht.

Sauvage, H. E. Les reptiles et les poissons des terrains mésozoïques du Portugal. In: Bull. Soc. geol. de France (3) 26. p. 442—6.

Schmidt, A. H. Untersuchungen über das Ovarium der Selachier. In: Tijdschr. Nederland. Dierk. Ver. (2) VI. p. 1—108. Taf. I—III. — Ref. in: Zool. Jahresb. 1898 p. 225.

Schneider, O. Die Thierwelt der Nordsee-Insel Borkum, unter Berücksichtigung der von den übrigen ostfriesischen Inseln bekannten Arten. In: Abhandl. Ver. Bremen. 16. p. 1—174.

Gibt nur 4 Fische an: Gasterosteus aculeatus C., G. pungitius C., Osmerus eperlanus L., Muraena fluviatilis C.

Scott, Ths. On the Distribution of Pelagic Invertebrate Fauna of the Firth of Forth and its Vicinity during the Seven Years from 1889 to 1895, both inclusive. In: Sixteenth Ann. Rep. Fish. Board Scotland p. 153—210. Taf. IV—VII.

Pag. 203—7 behandelt pelagische Fischeier, mit tabellarischen Uebersichten über Vorkommen und Häufigkeit; keine spezifisch bestimmt.

Semon, R. Die Entwicklung der paarigen Flossen des Ceratodus forsteri. In: Denk. Ges. Jena. IV. II. p. 59—111. Fig. Taf. XI—XVII. — Ref. in: Zool. Jahresber. 1898 p. 92 u. 121.

Seurat, L. G. Sur la faune des lacs et lagunes du Valle de Mexico. In: Bull. Mus. d'hist. nat. Paris 1898. p. 23—7.

Notizen über 4—5 Fischarten.

Severtzoff, A. N. (1). Studien zur Entwicklungsgeschichte des Wirbeltierkopfes. I. Die Metamerie des Kopfes des elektrischen Rochens. In: Bull. Soc. Moscou 1898. p. 197—263. 4 Taf.

Die allgemeine Zahl der Kopfsegmente von Torpedo ist dreizehn, von denen 5 auf die prootische Region, 8 auf die metaotische kommen. — Auf keinem Stadium der Entwicklung von Torpedo gibt es etwas der „anterior head cavity“ von Acanthias und Galeus Ähnliches. Die drei vorderen Segmente der Haie und Rochen sind einander durchaus homologe Gebilde und diese Region ist in beiden Abteilungen der Elasmobranchier nach einem und demselben Typus segmentiert. Die Unterschiede in der Kopfsegmentation der Rochen und Haie betreffen die caudal von diesen drei Segmenten liegende Region. Die Anlagen der Augenmuskeln (Segmente 1, 2, 3 + 4) nehmen ihre Lage in der Nähe des Auges auf verhältnismäßig späten Stadien der Entwicklung wegen einer mit der Ausbildung der Scheitelkrümmung des Gehirns verbundenen Verlagerung des Auges ein. Das zweite Prinzip, wodurch sich die Veränderungen in der gegenseitigen Lage des Augapfels und der Kopfhöhlung während der ontogenetischen Entwicklung erklären lassen, ist die enorme Größenzunahme des Augapfels im Verhältnis zu den Nachbarorganen.

— **(2).** Die Metamerie des Kopfes von Torpedo. Vorläufige Mitteilung. In: Anat. Anz. XIV. p. 278—82.

Der Kopf der Squaloidei und der Bathoidei ist nach einem und demselben Typus segmentiert. Die Polymerie des Rochenkopfes ist ein sekundär erworbenes Merkmal und hängt wahrscheinlich mit dem allgemeinen Kürzerwerden des Körpers zusammen.

Sicher, E. I pesci e la pesca nel compartimento di Catania, con due note sui generi Laemargus e Moena. In: Atti Acc. Gioen. (4) XI. No. 5. 69 pp.

Sidoriak, S. Ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte des endolymphatischen Apparates der Fische. In: Anat. Anz. XV. p. 93—98. Figg.

Der Querkanal, der die beiden häutigen Ohrlabyrinthe verbindet, stellt die zwei beiderseitigen, mit einander verwachsenen Recessus labyrinthi oder Ductus endolymphatici dar und verlängert sich nach hinten in einen ansehnlichen häutigen Sack — Saccus endolymphaticus — der ganz frei in dem unpaarigen Sinus liegt und hinten blind endet. Bei dem Bitterlinge ist der endolymphatische Apparat des häutigen Ohrlabyrinthes verhältnismäßig noch viel stärker entwickelt als bei dem Karpfen, da er hier nicht bloß einen Querkanal und einen ansehnlichen unpaaren Sack bildet, sondern noch mit zwei hinteren Anhängen des Sackes ausgestattet ist. Beim Karpfen und dem Carassius ist der unpaare Sack hinten stark verengt, hier aber verbreitet er sich, bevor er in die hinteren Ausstülpungen übergeht. Interessant ist, daß beim Karpfen, bei welchem der unpaare Sack kürzer ist und im Schädel blind endet, doch die paarigen, hinteren, extracranialen Höhlungen existieren, die den beiden hinteren Anhängen des Sackes beim Rhodeus der Lage nach gänzlich entsprechen. Beim Karpfen enthalten aber diese Höhlungen keine Verlängerungen des häutigen Ohrlabyrinthes mehr.

Sim, G. (1). Fishes of Great Yarmouth. In: Zool. (4) II. p. 88.

Scorpaena dactyloptera ist ziemlich häufig längs der Ostküste von Skotland.

— (2). Scabbard Fish in Scottish Waters. In: Ann. Scottish Natur. Hist. 1898. p. 53—4.

Smith, H. M. (**1**). The Fishes found in the Vicinity of Woods Hole. In: Bull. U. S. Fish Comm. 17. p. 85—111.

— (**2**). Fishes new to the Fauna of Southern New England recently collected at Woods Hole. In: Science (2) VIII. p. 543—4.

Smitt, F. A. Poissons de l'Expédition scientifique à la Terre de Feu. I. Nothotheniae. In: Bih. Sv. Akad. 23. IV. No. 3. 37 pp. 3 Taf. — II. Ebenda. 24. IV. No. 5. 80 pp. 6 Taf.

Bestimmungstabelle, eingehende Beschreibungen und ausführliche Dimensionsangaben über Notothenia macrocephalus Gthr., N. cornucola Rich., N. tessellata Rich. Über[1] verschiedene Altersstadien, die Färbung als Unterscheidungsmerkmal von wenig Wert; über die Variabilität der Beschuppung und Bezahnung der Kiefer. Beschrieben werden: *Dissostichus* **n. g.**, mit Notothenia verwandt, unterscheidet sich aber u. a. durch „une extension de la ligne latérale inférieure depuis la nageoire caudale jusqu' au milieu de l'espace des côtés du corps, qui se couvre par les nageoires pectorales abaissées". *Dissostichus eleginoides* **n. sp.**, Chaenichthys esox Gthr., Cottoperca gobio Gthr., Harpagifer bispinis Forst., Eleginus maclovinus Cuv., *Tripterygium Cunninghami* **n. sp.**, Atherinichthys nigricans Rich., A. regia Humb., Salilota australis Gthr., Phucocoetes variegatus Gthr., Ph. latitans Jen., Galaxias alpinus Jen., Clupea fuegensis Jen., C. arcuata Jen., Callorhynchus antarcticus Gthr., Psammobatis rudis, Scylliorhinus chilensis, Myxine glutinosa f. australis.

Solger, B. Über die Struktur der Ganglienzellen, besonders derjenigen des elektrischen Lappens von Torpedo. In: Verh. Ges. D. Naturf. Ärzte. 69. 2 T. 2 H. p. 239. — Ref. in: Zool. Jahresber. 1898 p. 145.

Spencer, B. Der Bau der Lungen von Ceratodus und Protopterus. In: Denk. Ges. Jena. IV. II. p. 51—8. Figg. Taf. IX—X. — Ref. von M. Lühe in: Zool. Centralbl. 6 p. 679—80 und von E. Schöbel in: Zool. Jahresber. p. 208.

Starks, E. C. (**1**). The osteology and relationships of the family Zeidae. In: Proc. U. S. Mus. 21. p. 469—76. Taf. 33—38.

— (**2**). The osteological characters of the Genus Sebastolobus. In: Proc. Calif. Ac. (3) I. p. 361—70. Taf. 22—24.

(**1**). Die Zeiden sind mit den Chaetodontidae am nächst. verwandt, erinnern aber auch an die Scombriden. Von den Chaetodontoiden unterscheidet sich *Zeus* u. a. durch das Fehlen eines Basisphenoids, durch die eigentümlich modifizierten Präfrontalia, durch die unmodifizierte Articulation des Kopfskelets mit den Vertebren etc. — Kurze geschichtliche Übersicht der verschiedenen Ansichten über die systematische Stellung dieser Gruppe. Diagnose der Fam. p. 470, Detailbeschreibungen p. 471—6 (The Skull, Shoulder girdle p. 471,

Suspensorium, opercles, maxillaries and mandibles p. 472, Hyoidapparatus p. 473, Branchial arches l. c., Pelvic girdle, Orbitals and nasals, Vertebral column p. 474, Dorsal and anal elements p. 475).

(2). Objekt: Sebastolobus alascanus Bean. Erster Teil (p. 362—7) ist rein descriptiv, zweiter (p. 367—9) ist komparativ: Hexagrammidae und Scorpaenidae unterscheiden sich osteologisch sehr deutlich von den Cottiden. Von Sebastes, Sebastodes und Scorpaena unterscheidet Sebastolobus sich u. a. dadurch, daß die hintere Öffnung zu dem Myodom winzig klein ist. Praefrontale scheint bei Sebastolobus vorn durch keinen Gelenkkopf mit dem Pelatinum zu articulieren. Der erste rudimentäre Querfortsatz findet sich bei Sebastolobus auf dem sechsten Wirbel. Richtung und Form der Querfortsätze bei Sebastolobus stimmen besser mit Scorpaena als mit Sebastes und Sebastodes.

Steenstrup, J. and Lütken, C. Spolia Atlantica. Bidrag til Kundskab om Klump-eller Maanefiskene (Molidae). In: Vid. selsk. skr. Kjöbenhavn (6) IX. No. 1. 102 pp. Figg. 4 Taf.

Steindachner, F. (1). Über einige neue Fischarten aus dem Roten Meere, gesammelt während der I. und II. österreichischen Expedition nach dem Roten Meere in den Jahren 1895—96 und 1897—98. In: Sitz.ber. Akad. Wien 107. I. p. 780—8. 2 Taf.

Lepidotrigla bispinosa **n. sp.**, *Equula Klunzingeri* **n. sp.**, *Labrichthys caudovittatus* **n. sp.**, *Torpedo Suessi* **n. sp.**; ferner Bemerkungen über Gobius oplopomus S. V., Naseus vomer Klunz. und Epinephelus alexandrinus C. V.

— **(2).** Die Fische der Sammlung Plate. In: Fauna Chilensis. Zool. Jahrb. Suppl. IV. p. 281—337. Taf. XV—XXI.

Beschrieben oder besprochen: Percichthys trucha, Pomodon macrophthalmus, Acanthistius pictus, Gilbertia semicincta, Caprodon longimanus, *Callanthias platei* **n. sp.**, Pomadasys bipunctatus, Scorpis chilensis, *Girella albostriata* **n. sp.**, Daydixodon laevifrons, Chilodactylus variegatus, *Ch. bicornis* **n. sp.**, Scorpaena histrio, *Sebastodes chilensis* **n. sp.**, Trachichthys fernandezianus, Centrolophus peruanus, Eleginus maclovinus, Bovichthys diacanthus, Notothenia cornucola, *N. modesta* **n. sp.**, N. acuta, N. longipes, Gobiosoma ophicephalum, Petroscirtes biocellatus, *Salarias eques* **n. sp.**, S. viridis, S. gigas, S. rubropunctatus, Myxodes viridis, Clinus crinitus, C. geniguttatus, *Chirostoma affine* **n. sp.**, *Ch. gracile* **n. sp.**, Mugil cephalus, Sicyases sanguineus, Gobiesox marmoratus, Glyphidodon latifrons, Trochoscopus darwini, Maynea patagonica, Lycodes latitans, *L. platei* **n. sp.**, L. variegatus, L. fimbriatus, *Platea* **n. g.** (aalartig; der Zwischenkiefer bildet ausschließlich den oberen Rand der Mundspalte bis zu den Mundwinkeln; Vomer- und Gaumenzähne fehlen; verticale Flossen zusammenfließend; Type: *P. insignis* **n. sp.**), Lotella rhacinus, *Paralichthys jordani* **n. sp.**, *P. coeruleosticta* **n. sp.**, Galaxias maculatus, *G. platei* **n. sp.**, Exocoetus speculiger, Clupea maculata, Discopyge tschudii, *Raja chilensis* **n. sp.**, Myxine australis. — Im Ganzen 80 Arten.

— (3). Bericht über die von Dr. Escherich in der Umgebung von Angora gesammelten Fische und Reptilien. In: Denk. Acad. Wien, 64. p. 685—99, 4 Taf.

— (4). Über eine neue Kuhlia-Art aus dem Golfe von Akabah. In: Sitz.ber. Akad. Wien. 107. I. p. 461—4. Taf.

Kuhlia sternecki **n. sp.**, mit K. kaudovittata am nächsten verwandt.

Stephan, P. (1). Recherches histologiques sur la structure des corps vertébraux des Poissons Téléostéens. In: Arch. anat. Mikr. II. p. 355—72. Taf. XV.

Ref. in: Zoolog. Jahresber. 1898, p. 113.

— (2). Sur les cellules propres de la substance ostéoide des Poissons Téleosteéns. In: C. R. Soc. Biol. (10) 5. p. 551—4.

Stewart, A. (1). Individuel Variations in the Genus Xiphactinus Leidy. In: Kansas Univ. Quart. Vol. VII. No. 3. p. 115—9.

Synonym von Xiphactinus audax Leidy sind X. molossus und X. thaumas.

— (2). Some notes on the genus Saurodon and allied species. In: Kansas Univ. Quart. VII. p. 177—186. Taf. XIV—XVI.

Geschichtliches. *Saurodon xiphirostris* **n. sp.**, *S. ferox* **n. sp.** Verzeichnis der bekannnten Saurodon- und Saurocephalus-Arten.

— (3). A preliminary description of seven new species of Fish from the Cretaceous of Kansas. Ebenda p. 191—6. Taf. 17. Figg.

Protosphyraena recurvirostris **n. sp.**, *Euchodus parvus* **n. sp.**, E. *amicrodus* **n. sp.**, *Pachyrhizodus leptognathus* **n. sp.**, *P. velox* **n. sp.**, *Beryx polymicrodus* **n. sp.** und *B. multidentatus* **n. sp.**

— (4). A Contribution to the knowledge of the Ichthyic Fauna of the Kansas Cretaceous. In: Kansas Quart. VII. p. 21—29. Taf. I—II.

Klassifikation der Familie Saurodontidae; wird in zwei Gruppen geteilt, von denen die erste die Gattungen Portheus, Ichthyodectes und Hypsodon, die zweite Daptinus, Saurodon u. Saurocephalus enthält. — *Portheus Lowii* **n. sp.**, *Daptinus broadheadi* **n. sp.**, *Saurocephalus dentatus* **n. sp.**, *Protosphyraena bentonia* **n. sp.**, *Protosphyraena* **n. sp.**

Studnicka, F. K. (1). Weitere Bemerkungen über das Knorpelgewebe der Cyclostomen und seine Histogenese. In: Arch. micr. Anat. 51. p. 452—60.

Ref. in: Zool. Jahresber. 1898 p. 107.

— (2). Zur Kritik einiger Angaben über die Existenz eines Parietalauges bei Myxine glutinosa. In: Sitz.ber. Böhmischen Ges. 1898. No. XXI. 4 pp.

Ref. in: Zool. Jahresber. 1898 p. 168.

— (3). Die Knorpelkapseln in den Knorpeln von Petromyzon. In: Anat. Anz. XIV. p. 283—8.

Es gibt bei den Cyclostomen 2 Arten von Knorpeln, die eine, deren Kapseln sich mit Hämalaun blau färben, während die Grundsubstanz farblos bleibt (blauer Knorpel), die andere, deren Kapseln aus 2 Zonen bestehen, von denen die innere sich mit Eosin und Säurefuchsin färbt, während die äußere gelb bleibt (gelber Knorpel). Die „blauen“ Knorpel sind die primitivsten. Die einfachste Form findet

sich im Kiemengerüst des Ammocoetes und Petromyzon; eine etwas höhere Form mit gegen einander deutlich begrenzten Knorpelkapseln findet sich ebenda bei Petromyzon. Am höchsten von den blauen Knorpeln stehen die des Schwanzflossenskelets von P., wo die blaugefärbten Kapseln von ungefärbten ebensolchen umgeben sind und also ein Übergang zu den gelben Knorpeln vorhanden ist. In vielen Fällen sind mehrere Zonen einer Kapsel deutlich nachweisbar. Der gelbe Knorpel ist zwar die höchste Form des Petromyzontenknorpels, aber noch höher steht der gelbe Knorpel von Myxine, der ein wirklicher hyaliner Knorpel ist.

— (4). Noch einige Worte zu meinen Abhandlungen über die Anatomie des Vorderhirns. In: Anat. Ant. XIV. p. 561—9.

Das Vorderhirn von Petromyzon läßt sich mit dem der Amphibien sehr gut vergleichen, wenn es auch viel primitiver und überhaupt das Gehirn der Petromyzonten, was das Vorderhirn betrifft, als das primitivste Craniotenhirn zu bezeichnen ist. Die medianen Membranen der Vorderhirndecke sind den vorderen Teilen der sogenannten Tela chorioidea ventriculi III homolog. Das Pallium der Vorderhirnhemisphaere ist von der massiven dorsalen Wand des engen Seitenventrikels von Petromyzon abzuleiten. Das Vorderhirn der Ganoiden und der Teleostier stellt eben den Anfang einer ganz selbständigen Entwicklungsreihe dar. Das Gehirn der Teleostier ist eine Modifikation des Ganoidengehirns. Die Anlage der Hemisphaeren des Petromyzon ist paar und entsteht durch Verdickung der Wand des primären Hirnrohres. Das Gehirn aller hier genannten Typen besitzt Hemisphaeren, die paarig angelegt und paarig bleiben. Anders verhalten sich viele Selachier, wo die beiden Hemisphaeren anscheinend einen unpaaren Gehirnteil darstellen.

Surface, H. A. The Lampreys of Central New York. In: Bull. U. S. Fish Comm. XVII. p. 209—15. Fig. Taf. X—XI.

Suzuki, B. Notiz über die Entstehung des Mittelstückes der Samenfäden von Selachiern. In: Anat. Anz. XV. p. 125—131. Figg.

Besprechung früherer Untersuchungen (von O. S. Jensen, Swaen et Masquelin, Sabatier, Moore, Hermann). — Untersucht wurden Scyllium canicula, Mustelus laevis, Pristiurus melanostomus und Raja clavata. Nach Ablauf der letzten Reifungsteilung bleiben die Spermatiden durch Reste der achromatischen Spindel mit einander verbunden. Im Äquator der Spindel bilden die Verdickungen durch Verschmelzung unter einander das nach und nach verschwindende Zwischenkörperchen. Der Achsenfaden entspringt vom peripheren (distalen) Centralkörper, der sich zu einem ringförmigen Gebilde umformt und durch diesem letzteren hindurch verbindet sich der Axenfaden mit dem proximalen Centralkörper. Die Entstehung des Mittelstücks ist, ähnlich wie Meves bei Salamandra beobachtet hat, also der Hauptsache nach auf das proximale Centralkörper zurückzuführen.

Szczawinska, W. Recherches sur le système nerveux des Sélaciens. In: Arch. Biol. XV. p. 463—509. Taf. XXI—XXII.

Ref.: in Zool. Jahresber. 1898 p. 138.

Tagliani, G. Über die Riesennervenzellen im Rückenmark von Solea impar. In: Anat. Anz. XV. p. 234—7.

Beschreibung dieser Zellen; Dahlgrens Befunde (1897) werden kritisiert. Mehrkernige Zellen nie gefunden. Sie erstrecken sich bis zum 10. oder 11. Rückenmarksegmente. Die Nervenfortsätze der Riesennervenzellen lösen sich nicht im Fasergewirr der spinalen und bulbären Céntren auf, sondern werden als nackte Nervenfasern zu centrifugalen (motorischen) Elementen der dorsalen, spinalen oder bulbären Wurzeln.

Thilo, O. (1). Ergänzungen zu meiner Abhandlung „Die Umbildungen an den Gliedmaßen der Fische". In: Morph. Jahrb. 26. p. 81—90. — Ref. in: Zool. Jahresber. 1898 p. 109.

— **(2).** Das Präparieren mit Feilen. In: Anat. Anz. XIV. p. 191—194. Mit 4 Figg.

— **(3).** 1. Die Körperformen der Fische und Seesäugetiere. 2. Die Größenverhältnisse zwischen Männchen und Weibchen im Tierreiche. Hamburg. 20 pp. 1 Taf. — Ref. von B. Nöldeke in: Zool. Centr. 6, p. 115.

Thompson, D'A. W. On a supposed resemblance between the marine Faunas of the Arctic and Antarctic Regions. In: Proc. R. Soc. Edinburgh, XXII. p. 311—349.

Unter den Arten, die angeblich sowohl in den nördlichen als südlichen extratropischen Meeren vorkommen, finden sich Halosaurus macrochir Gthr., Synaphobranchus bathybius Gthr. und Stomias boa Cuv. Aber weder von den Fischen noch von den anderen Gruppen lassen sich irgendwelche zwingende Beweise für die Richtigkeit der Bipolaritätshypothese finden. — P. 339—347: On the Fishes and Isopod Crustacea of the Antarctic Fauna. Aus dem kerguelensischen Gebiet sind bekannt: 7 Arten Notothaenia, 1 Harpagifer, 1 Chaenichthys, 1 Zanclorhynchus, 1 Muraenolepis, 2 Raia; keine von diesen Arten sind nördlich von Neu-Seeland oder den Falklandinseln verbreitet.

Tomes, C. S. Upon the structure and development of the enamel of Elasmobranch Fishes. In: Phil. Trans. CXC. p. 443—464. Taf. 17—18. — Ausz. in: Proc. R. Soc. London 63. p. 54—56. Ref. in: Zool. Jahresber. 1898 p. 107.

Traquair, R. H. (1). Additional notes on the fossil Fishes of the Upper Old Red Sandstone of the Moray Firth Area. In: Proc. Phys. Soc. Edinburgh XIII. 1897. p. 376—85. Taf. X—XI.

Von dem Nairn Sandstone: *Psammosteus tesselatus* **n. sp.,** Coccosteus magnus Tr.; von den Alves und Elgin Beds: Psammosteus taylori Tr., *Ps. pustulatus* **n. sp.,** Cosmacanthus malcolmsoni Ag., Holoptychius decoratus Eichw., H. giganteus Ag., *Sauripterus crassidens* **n. sp.** Alles beschrieben und abgeb. mit Ausnahme der vorletzten Art.

— **(2).** Notes on Palaeozoic Fishes. No. 2. In: Ann. Nat. Hist. (7) II. p. 67—70. Taf. I.

Beschreibt *Psammosteus anglicus* **n. sp.,** Protodus scoticus (Newt.),

Farnellia tuberculata **n. g. n. sp.**; letztere Form sei „interesting as showing the oldest vertebral centra as yet known".

— **(3).** On a peculiar charr from Inverness-Shire. In: Ann. Scott. Nat. Hist. 1898 p. 78—9.

Ussow, S. A. Die Entwicklung der Cycloid-Schuppe der Teleostier. In: Bull. Soc. Moscou 1897. p. 339—54. — Ref. in: Zool. Jahresber. 1898 p. 96.

Vaillant, L. (1). Contribution à l'étude ichthyologique de la Guyane. In: Notes Leyden Mus. 20 p. 1—20.

Verzeichnet 2 Gymnotiden, 9 Siluriden, 1 Characinide, 1 Engraulis, 1 Achirus, 1 Mugil, 1 Batrachus, 2 Sciaenidae. Beschrieben: Pimelodus holomelas Gthr., Callichthys callichthys (L.), Loricaria filamentosa Steind., Aspredo batrachus L., A. tibicen C. V. (mit Abbild. vom Oophor), Mugil incilis Hanc., Nebris microps C. V.

— **(2).** Remarques sur les appendices de Bloch chez les Siluroides du genre Aspredo. In: C. R. Acad. Sci. 126. p. 544—5.

Ref. in: Zool. Jahresber. 1898 p. 106.

— **(3).** Sur la présence de l'Anguille commune en haute mer. Ebenda p. 1429—30.

Vaillant, L. et **Diguet, L.** Sur le Cephaloptère du Golfe de Californie. In: Bull. Mus. Paris 1898. p. 127—8.

Siehe **Diguet.**

Vieira, L. (1). Catalogo dos Peixes de Portugal em collecção no museo de zoologia da Universidade de Coimbra (Continuado). In: Ann. Sci. Nat. Porto V. p. 65—91.

Synonymie, Verbreitung, Vulgärnamen. Fam. Lophiidae, Gobiidae, Mullidae, Triglidae, Bericidae, Percidae, Sciaenidae, Scombridae, Trichiuridae, Taenioidae, Sparidae, Maenidae, Labridae.

— **(2).** Uma especie de Peixe nova para a fauna oceanica de Portugal. Ebenda p. 119—120.

Diagramma mediterraneum Guich.

Vincent, S. The comparative histology of the Suprarenal Capsules. In: Monthly Intern. Journ. Anat. Phys. (auch mit franz. u. deutschem Titel) XV. p. 282—303. Taf. XVI—XVIII. — Ref. in: Zool. Jahresber. 1899 p. 223.

Vinciguerra, D. I pesci dell' ultima spedizione del Cap. Bottego. In: Ann. Mus. Genova (2) XIX. p. 240—61.

Besprochen, mit descriptiven und geographischen Bemerkungen: Polypterus bichir, Lates niloticus, Chromis niloticus, Clarias mossambicus, Schilbe Emini, Bagrus docmac, Synodontis schal?, S. Smithi, S. zanzibaricus?, *S. Citernii* **n. sp.**, *Oxyglanis* **n. g.** (Synodontidi affinis, sed dentibus mandibularibus anterioribus carens, labio inferiori reflexo dilatato, cirris brevibus, simplicibus: rostro producto), *O. Sacchii* **n. sp.**, *Rhinoglanis Vannutellii* **n. sp.**, Citharinus Geoffroyi, Alestes Kotschyi?, A. Rüppellii, Hydrocyon Forskåli, Distichodus Rudolphi, Labes niloticus, Tylognathus Cantinii, Discognathus Chiarinii, Barbus Ruspolii, B. gananensis, B. sp. und Neobola Bottegi.

Virchow, H. (1). Über Blutinseln und Gefäßbezirk von Torpedo ocellata. In: Sitz.ber. Ges. Naturf. Freunde 1898. p. 118—135.

Der einmal entstandene Blutinselring wird durch das Wachstum der Keimhaut nicht auseinander gezogen. Die Blutinseln liegen immer in Form eines einzigen Ringes fast im Keimhautrande und zwar entstehen sie zuerst am Vorder- und Seitenrande. — Bei Torpedo treten in den Keimscheiben eigentümliche Gebilde auf, die vielleicht mit der Blut- und Gefäßbildung etwas zu tun haben, und zwar können sie in dreierlei Weise entstehen.

— **(2).** Über Oberflächenbilder von Selachierkeimen und Mesodermursprungzone. In: Verh. Anat. Ges. XII. p. 43—49. 4 Figg.

Zur Herstellung der Oberflächenbilder; die Photographie dabei nicht nur nützlich, sondern notwendig. — Das Mesoderm löst sich zwar im Bereich des vorderen Keimhautrandes (bei Torpedo und Pristiurus) und der Urwirbelregion schon früh von den primären Keimblättern ab, dagegen behält das gastrale Mesoderm im Kopfteil verhältnismäßig lange die Verbindung mit der Darmwand (noch bei einem Scyllium von 10 Urwirbeln vorhanden) und ebenso in der Region der Schwanzlappen, am längsten noch bei Pristiurus-Embryonen von 57 Urwirbeln an der Seitenwand des Canalis neurentericus. Die mesodermale Wucherungszone des Schwanzlappens nimmt an Länge ab und an Breite zu, während gleichzeitig die laterale Ecke dieser Zone medial und nach vorn, die mediale nach hinten rückt. Dieses Mesodermfeld erhält seine Lage im Embryo an der ventralen Seite des Entodermrohres; die ursprünglich mediale Ecke, welche neben dem Sulcus neurentericus gelegen war, behält diese Lage bei und findet sich in der Folge in der Seitenwand des Canalis neurentericus; die ursprünglich laterale Ecke kommt an die Stelle, wo bei der ventralen Connascenz die ventrale postmarginale Darmnaht an den Keimhautrand anstößt. Die Zusammenschiebung des fraglichen Mesodermursprungsgebietes gegen die Mitte und eine Verwendung desselben im Embryo hat nichts mit der Concrescenz im Sinne von His zu tun und zwar nicht weil 1. die lateralsten Teile im Embryo am meisten nach vorn zu liegen kommen, 2. nicht Abschnitte des Randes von bestimmter Länge dazu dienen, um gleichlange Abschnitte des Embryo zu bilden, sondern es findet eine Zusammendrängung des Mesodermursprungsfeldes und eine Aufnahme desselben en masse statt, 3. durch den geschilderten Vorgang überhaupt nur ventrale Formationen vergrößert werden.

Vogel, P. Ausführliches Lehrbuch der Teichwirtschaft. Bautzen: E. Hübner. 549 pp. 157 Textfigg.

Behandelt insbesondere die Forellen- und Karpfenzucht.

Waite, E. R. New South Wales Sea Fisheries. Trawling operations off the coast of New South Wales between the Manning River and Jervis Bay, carried on by H. M. C. S. „Thetis". Scientific report on the Fishes. Official report, Sydney 1898, 4 to. 45 pp. 12 pls. [Auch in 8⁰ erschienen].

Waite's „Report" p. 17—45. Einleitende Bemerkungen über die Geschichte der Expedition, Fanggeräte, Temperaturbeobachtungen etc. — Pag. 23—45: Descriptive List of Fishes, enthaltend Bemerkungen über Verbreitung, Häufigkeit, Nützlichkeit etc. von etwa 110 Arten, darunter *Histiopterus farnellii* **n. sp.** und *Chimaera ogilbyi* **n. sp.** Ausführlicher besprochen werden außer den neuen Arten noch Clupea sagax, Raja australis, Zeus australis u. a. Abgebildet: Anthias lepidopterus, Callanthias allporti, Histiopterus elevatus, H. farnelli, Trachichthys elongatus, Pelamys chilensis, Centriscus scolopax, Novacula jacksoniensis, Solea macleayana, Synaptura fasciata, Chimaera ogilbyi und Myxus elongatus.

Wallace, L. B. The Germ-Ring in the Egg of the Toad-Fish (Batrachus tau). In: Journ. Morph. Boston 15. p. 9—16, Taf. 2—3. — Ref.: in: Zool. Jahresber. 1898 p. 80.

Ward, H. B. Fish food in Nebraska streams. In: Stud. Zool. Laborat. Univ. Nebraska, No. 28, July 1898 p. 272—7. — Referat von F. Zschokke in: Zool. Centr. V. p. 606.

Whiteaves, J. F. Note on a Fish tooth from the Upper Arisaig Series of Nova Scotia. In: Rep. Brit. Assoc. 1897. p. 656—7 und in: Canad. Record of Science VII. p. 461—2. Figg.

Wijhe, van. Über die Beteiligung des Ektoderms an der Bildung des Vornierenganges bei Selachiern. In: Verh. Anat. Ges. XII. p. 31—7. 7 Figg.

Der Vornierengang entsteht auch bei den Selachiern unter Beteiligung des Ektoderms, was durch die Lage der Mitosen, die am hinteren, mit der Epidermis verschmolzenen Ende des Ganges liegen, bewiesen wird.

Williamson, H. C. Notes on some points in Teleostean development. In: Rep. Fish. Board Scotland XVI. Part. III. p. 211—8. Taf. 8—9.

Die Absorption des Dotters in Eiern von Teleosteen geschieht bei den demersalen Eiern hauptsächlich durch die vitelline Blutzirkulation. Bei den pelagischen Eiern findet eine vitelline Zirkulation statt, in welcher nicht Blut, sondern Dotterkörperchen die Hauptrolle spielen. Auch durch Knospung wird der Zirkulation neue Körperchen zugeführt. In den pelagischen Eiern gibt es ein Zirkulationssystem, das demjenigen der demersalen Eier homolog ist; der einzige Unterschied ist, daß in den pelagischen Eiern der Dottersack ein großes Gefäß ist, in den demersalen Eiern ist er in ein Netzwerk von Gefäßen aufgelöst. Die Respiration des Embryo geschieht durch den Darm. Die lateralen „sense organs" betrachtet Verf. als Tuben und nicht als Sinneshaare, über deren Funktion kann er aber höchstens nur Vermutungen aufstellen. Im embryonalen Darm von Engraulis und Scorpaena wurden eigentümliche, rätselhafte Körnchen beobachtet.

Winslow, G. M. The chondrocranium of the Ichthyopsida. In: Bull. Essex Inst. 28. p. 87—140. Taf. Auch in: Stud. Biolog. Lab. Tuft's Coll. No. 5. p. 147—200, 4 Taf.. — Ref. in: Zool. Jahresber. 1898 p. 114.

Wittich, E. Über neue Fische aus dem mitteloligocänen Meeressand des Mainzer Beckens. In: Notizbl. d. Ver. f. Erdkunde u. d. großh. Landesanst. Darmstadt. IV. F. 19 H. p. 1—18. Taf. I. — Ref. von A. Tornquist in: Zool. Centr. 6. p. 906.

Woodward, A. S. (1). Notes on some type specimens of cretaceous fishes from Mount Lebanon in the Edinburgh Museum of Science and Arts. In: Ann. Nat. Hist. (7) II. p. 405—414.

Beschreibt: Osmeroides megapterus (Pictet) Dav. [= Sardinius crassapinna Dav.], Clupea elongata Dav. [= *Thrissopteroides tenuiceps* **n. sp.**], Clupea pulchra Dav. [= Thrissopteroides pulcher], Clupea curta Dav. [= Osmeroides sp.], Clupea attenuata Dav. [= Osmeroides attenuatus], Engraulis (?) tenuis Dav. [= Telepholis (?) tenuis], Engraulis tenuis Dav. [= Prionolepis cataphractus], Spaniodon hakelensis Dav. [= Charitosomus hakelensis].

— **(2).** Notes on some type specimens of cretaceous Fishes from Mount Lebanon in the Geneva Museum. Ebenda p. 485—89.

Beschreibt: Petalopteryx syriacus Pict., Coccodus armatus Pict., Osmeroides megapterus Pict., Clupea laticauda Pict., Pagellus libanicus Pict., Pycnosterinx dorsalis Pict.

— **(3).** Note on a Devonian Coelacanth Fish. In: Geolog. Mag. (IV) V. p. 529—31. Fig. (1898).

— **(4).** On the fossil Fishes of the Upper Lias of Whitby. Part. III. In: Proc. Yorksh. Geol. Soc. (2) XIII. p. 325—337. Taf. 46—48.

Beschreibung, Abbildungen und eingehende Besprechung der einschlägigen Literatur; nur eine Art behandelt: Lepidotus semiserratus Ag. Mit L. elvensis am nächsten verwandt.

— **(5).** The Antiquity of the Deep-Sea Fish Fauna. In: Nat. Sci. XII. p. 257—60. Taf. X.

„The general conclusion to be derived from paleontology, therefore, is that the tenanting of the deep sea with fishes has been a gradual process, beginnig at latest in early Cretaceous times and gradually proceeding until the present day."

— **(6).** Outlines of Vertebrate Paleontology for students of Zoology. In: Cambridge Nat. Science Manuels, Biological Series. Cambridge 1898. 8⁰. 470 pp. Fig.

Fische p. 1—122.

— **(7).** Preliminary note on a new specimen of Squatina from the Lithographic Stone of Nusplingen, Württemberg. In: Geol. Mag. (IV) V. p. 289—291. Taf. X.

— **(8).** On a supposed Tropical American Fish (Poecilia) from the Upper Miocene of Oeningen, Baden. Ebenda p. 392—4. — Ref. von A. Tornquist in: Zool. Centr. V, p. 760.

Yung, E. (1). Sur la digestion gastrique chez les Squales. In: C. R. Ac. Paris. 126. p. 1885—1887. — Ref. in: Zool. Jahresber. 1898 p. 196.

— **(2).** Sur les fonctions du pancréas chez les Squales. In: C. R. Ac. Sci. 127. p. 77—8. — Ref. in: Zool. Jahresber. 1898 p. 199.

— **(3).** Sur la structure intime et les fonctions de l'intestin des

Poissons. In: Arch. Sci. Nat. (4) VI. p. 509—11. — Ref. in: Zool. Jahresber. 1898. p. 196.

Zacharias, E. Über Nachweis und Vorkommen von Nuclein. In: Ber. D. Botan. Ges. 16. p. 185—198. 3 Figg.

Mikrochemisches über Sperma von Salmo.

Zuntz, N. Über die Verdauung und den Stoffwechsel der Fische (nach Versuchen von Hrrn. Karl Knaute). In: Arch. Anat. Phys. 1898. p. 149—154. — Ref. von W. A. Nagel in: Zool. Centr. 6. pp. 67.

II. Uebersicht nach dem Stoff.

Entwicklung: Ballowitz, Behrens, Blanc, Braus, Chiarugi, Fabre-Doumergue et Bietrix, Fulton, Gage, Garbowski, Gaskell, Holt, Holt a. Byrne, Holt a. Scott, Jablonowski, Kerr, Klaatsch, Kopsch, Kyle, Lankester, Legros, Mac Bride, Mc Intosh, Milroy, Nishikawa, Reinhard, Salensky, Samassa, Semon, Severtzoff, Sidoriak, Suzuki, Ussow, Virchow, Wijde, Williamson.

Phylogenie: Braus, Garbowski, Gaskell, Gill, Jablonowski, Jaekel, Kopsch.

Organisation im allgemeinen: Andres, Case, Duncker, Eigenmann, Goeldi, Hardy, Heincke, Jordan a. Evermann, Nitsche, Woodward.

Haut: Ballowitz (1), Bles, Clark, Holt a. Byrne, Retzius (3), Ussow, Vaillant, Vaillant et Petit.

Skelett: Alessi, Braus, Clark, Eastman, Jungersen, Lidth de Jeude, Sabatier, Starks, Stephan, Studnicka, Ussow.

Schädel- und Visceralskelett: Beacall, Bridge, Briquel, Dahlgren, Eastman, Legros, Rohon, Severtzoff, Starks, Whiteaves, Winslow.

Muskeln: Allis (2), Braus, Clark, Jungersen, Prince (2), Ridewood, Sabatier, Semon, Thilo.

Elektrisches Organ: Ballowitz, Crevatin, Ogneff, Retzius (2).

Nervensystem: Allis, Catois, Cole, Holmgren, Johnston, Kolster, Neal, Retzius, Sargent, Szezawinska.

Zentralorgane: Allis, Burckhardt, Catois, Cole, Haller, Holmgren, Johnston, Kolster, Sargent, Studnicka, Tagliani.

Peripherische Nerven: R. Alcock, Cole.

Seitenorgan: Cole.

Augen: Eigenmann, Hesse, Krause, K. Krause, Makarius, Ridewood, Sacchi, Studnicka.

Verdauungskanal: Brown, Dervieux, Gulland, Massari, Monti, Yung.

Blut und Blutgefäße: Ascoli, Giglio-Tos, Sidoriak, Virchow.

Harn- und Geschlechtsorgane: Bertelli, Burne, Fulton, Huot, Jungersen, Kohn, Redeke, Schmidt, Suzuki, Vincent, Wijde.

Respiration: Couvreur, Spencer.

Flossen: Prince (3), Semon, Thilo.

Lebensweise, Gefahren, Krankheiten, Parasiten: Brown, Calderwood, Cuénot, Derzughin, Duncker, Gage, Goeldi, Hardy, Heincke, Holt, Kerr, Nitsche, O'Connor, Paton, Ravenel.

Bastarde: Ackermann.

Mißbildung, Verstümmelung, Regeneration: Garstang, Jacquet, Makarius, Patterson, Sacchi.

Stoffwechsel, Nahrung: Brown, Cuénot, Fabre-Doumergue et Bietrix, Gulland, Hardy, Heincke, Kendall, Kerr, Paton.

Fischzucht: Bumpus, Dannevig, Lorenz, Nitsche.

Fischerei: Brice, Dannevig, Evermann a. Meek, Foster, Lorenz, Mitchell, Moore, Morrison, Nitsche, Parona, Paton, Rathbun, Ravenel, Sicher, Waite.

Systematische Fragen: Alcock, Andersson, B. A. und T. H. Bean, Berg, Boulenger, Collett, Dean, Evermann a. Kendall, Facciola, Gaertner, Gill, Goeldi, Hay, Hofer, Holt, Ihering, Ishikawa, Jaekel, Jatzow u. Lenz, Jordan, Jordan a. Evermann, Jordan a. Gunn, Kamensky, Knight, Lütken, Moenkhaus, Nitsche, Ogilby, Osburn, Priem, Prince, Smith, Starks, Steindachner, Stewart, Traquair, Vaillant, Vieira, Vinciguerra, Woodward.

III. Faunistik.

a) Recente Formen.

Nord-Atlantisches Meer: Lütken, Holt, Collett.

Europa.

Deutschland: Nitsche, O. Schneider, Hofer.
Frankreich: Gadeau de Kerville, Réguis, Moreau.
England: Foster, Garstang, Herdman, Holt. Laver, Scott, Sim.]
Schweiz: Lorenz.
Kroatien: Kosic.
Italien: Parona, Sicher, Pavesi.
Portugal: Vieira.
Rußland: Knipowitsch, Kamensky.
Norwegen: Collett.

Asien.

Sibirien: Derzughin, Derjugine.
Kaukasus: Kamensky.
Syrien: Boulenger (8), Makarius, Woodward.
Transkaukasien: Berg.
Kleinasien: Steindachner (3).
Siam: Boulenger (2). — Pamir: Alcock (2).
Indisches Meer: Alcock (1, 3).
China: Günther [u. Morrison]. — Japan: Jordan (1), Kishinouye.

Afrika.

Ostafrika: Jatzow u. Lenz, Boulenger (13).
Aegypten: Mitchell.
Rotes Meer: Steindachner (1).
Gallaland und Rudolph-See: Vinciguerra.
Central-Afrika: Boulenger (10) [u. Moore].
Kanaren: Jordan u. Gunn.
Westafrika: Osorio, Boulenger (15)..

Congo: Boulenger (1).
Südafrika: Boulenger (11, 12).
Madagaskar und Aldabra: Jatzow u. Lenz.

Amerika.

Nord- und Central-Amerika: Jordan u. Evermann.
Canada: Mearns. — Alaska: T. u. B. Bean.
Vereinigte Staaten: Ravenel, Rathbun, Smith a. Kendall, Evermann a. Kendall.
Massachusetts: H. H. Smith.
New York: Mearns.
Ohio: Osburn a. Williamson.
Florida: Evermann, Evermann u. Bean, Brice.
Idaho, Washington, Oregon: Evermann a. Meek.
California: Gilbert.
Arizona: Gilbert a. Scofield.
Mexico: T. H. Bean, B. A. Bean, Seurat. — Jamaica: Duerden.
Guyana: Vaillant (1).
Amazon: Goeldi, Boulenger (5. 6, 9, 18).
Ecuador: Boulenger (17).
Paragay: Boulenger (19), Kerr.
Argentinien: C. Berg.
Chili: Steindachner (2). — Feuerland: Smitt.

Australien und Polynesien.

Australien: Ogilby. — N. S. Wales: Waite, Ogilby (3, 7).
Mariannen: Pellegrin.
New Caledonia: Ogilby. — Neu Guinea: Ogilby (5).

b) Fossile Formen.

Ammon, Traquair (Old Red Sandstone), Priem (Ob. Kreide), Jaekel (Oligocän), Gorjanovic-Kramberger (Oligocän), Sauvage (Mesozoicum), Woodward (Chalk), Bassani, Priem (Eocän), Eastman (Devon), Stewart (Kreide), Wittich (Oligocän).

IV. Verzeichnis der behandelten Spezies unter besonderer Berücksichtigung der Nova. († = fossil.)

Teleostomi.

Teleostei.

Vergl. Alessi, Stephan, Ussow, Prince, Dahlgren, Massari, Huot, Kolster, Sargent, Tagliani, Allis, Krause, Ballowitz, Holt, Holt a. Scott, Fulton, Milroy, Reinhard, Williamson, Kopsch, Jablonowski, Behrens, Blanc.

Acanthopterygii.

Centrarchidae.

Kuhlia rupestris hedleyi **Ogilby (4) subsp. n.** — *sternecki* **Steindachner (4) n. sp.**

Percidae.

Percina caprodes **Moenkhaus.**
Etheostoma sciatense **Osburn** a. **Williamson n. sp.**
Cottogaster cheneyi **Evermann** a. **Kendall n. sp.**
Boleosoma nigrum **Moenkhaus.**
Ulocentra meadiae **Jordan** a. **Evermann.**

Serranidae.

Labrax lijiuy Basil. (= *Lateolabrax japonicus* Schleg.) **Günther.**
Stereolepis gigas Ayr. **Boulenger (7).**
Megaperca ischinagi **l. c.**
Epinephelus chrysotaenia Död. (= *E. Alexandrinus* C. et V.) **Steindachner (1).**
— *townsendi* **Boulenger (3) n. sp.**
Promicrops guttatus **Evermann** a. **Bean.**
Dermatolepis zanclus **Evermann** a. **Kendall n. sp.**
Anthias lepidopterus Blk. **Waite.**
Callanthias platei **Steindachner (2) n. sp.** — *allporti* Gthr. **Waite.**
Lates microlepis **Boulenger (10) n. sp.**
†*Pseudolates* **n. g.** (Type: *Lates heberti* Gerv.) **Priem.** — *heberti* **l. c.**
Neomoenis griseus **Evermann** a. **Bean** — *hastingsi*, Bermudas, **T. H. Bean n. sp.**
Brephostoma carpenteri Alc. **Alcock (1).**

Pristipomatidae.

Pomadasis bayanus **n. n.** pro *Pristipoma humile* Kner. u. Stdr. nec Bowd. **Jordan** a. **Evermann.**
Anisotremus surinamensis **Evermann** a. **Bean.**
Anisotrema surinamensis **Evermann** a. **Kendall.**
Diagramma mediterraneum **Vieira** — *goeldii* **Goeldi.**
Lobotes pacificus, C. Amerika, **Jordan** a. **Evermann n. sp.**
Moena vulgaris **Sicher.**
Histiopterus elevatus **Waite** — *farnelli*, N. S. Wales, **n. sp. l. c.**

Gerridae.

Gerres embryx S. Carolina **Jordan** a. **Evermann n. sp.**

Squamipinnes.

Chaetodon bricei, Massachusetts, **H. H. Smith n. sp.** — †*hoeferi* **Gorjanovic-Kramberger.**
Forcipiger **n. g.**, Type: *F. flavissimus* **n. sp.**, Mexico, **Jordan** a. **Evermann.**
Angelichthys isabelita, Florida Keys, **Jordan** a. **Evermann n. sp.**

Sparidae.

Sparus centrodontus **Garstang.**
Girella albostriata, Juan Fernandez, **Steindachner (2) n. sp.**

Cirrhitidae.

Chilodactylus bicornis, Juan Fernandez, **Steindachner (2) n. sp.**

Scorpaenidae.

Sebastes norvegicus **Holt** — *muciparus* **Alcock (1).**
Sebastolobus alascanus **Starks.**
Sebastodes aleutianus, Aleuten, **Jordan** a. **Evermann n. sp.** — *atrorubens*, California, **l. c. n. sp.** — *mitsukurii*, Japan, **l. c. n. sp.** — *chilensis*, Chile **Steindachner (2) n. sp.**
Emmelas **n. subg.** von *Sebastodes*, Type: *S. glaucus* Hlgdorf. **Jordan** a. **Evermann.**
Scorpaena erostris und *bucephalus* **l. c.** — *rubellio* u. *teneriffea* Kanaren **Jordan** a. **Gunn** — *voeltzkowi* „Sansibar", **Jatzow** u. **Lenz n. sp.**
Pterois macrura **Alcock (1).**
Micropus longipennis „Sansibar", **Jatzow** u. **Lenz n. sp.**

Berycidae.

Flammeo **n. g.,** Type: *Holocentrum marianum* C. V. **Jordan** a. **Evermann.**
Trachichthys fernandezianus Gthr. **Steindachner (2)** — *elongatus* **Waite.**
Caulolepis longidens **Gilbert, B. A. Bean.**
†*Beryx polymicrodus*, Kansas Kreide, **Stewart (3) n. sp.**
†*Pagellus libanicus* **Woodward (2).**
†*Pycnosterinx dorsalis* **l. c.**

Sciaenidae.

Nebris microps C. V. **Vaillant** — *zestus*, Panama, **Jordan** a. **Evermann n. sp.**
Umbrina valida, Kanaren, **Jordan** a. **Gunn n. sp.**
Sciaena tenlo u. *crocea* **Günther.**
Larimus effulgens, Panama, **Jordan** a. **Evermann n. sp.**
Odontoscion xanthops, Panama, **Jordan** a. **Evermann n. sp.**
Nector **n. subg.** von *Bairdiella*, Type: *B. armata* **Jordan** a. **Evermann.**
Zestis, **n. subgen.** von *Stellifer* (*S. oscitans* J. a. G., *S. furthi* Stdr.) **Jordan** a. **Evermann.**
Zestidium **n. subgen.,** Type: *Stellifer illecebrosus*, Panama **l. c.**
Stellicarens **n. subg.,** Type: *Stellifer zestocarus*, Panama, **l. c. n. sp.**
Sigmurus **n. subg.** von *Ophioscion*, Type: *O. vermicularis* Gthr. **l. c.**
Paralonchurus goodi, Panama, **l. c. n. sp.**
Eques viola **l. c. n. sp.**

Acronuridae.

Acanthurus goramensis **Jatzow** u. **Lenz.**
Naseus vomer Kl. **Steindachner (1).**

Trichiuridae.

Lepidopus caudatus **Sim.**

Carangidae.

Decapterus leptosomus, Port Jackson, **Ogilby (1) n. sp.**
Oligoplites mundus, Mexico, **Jordan** a. **Evermann n. sp.**
Hemicaranx zelotes, Panama, **Jordan** a. **Evermann n. sp.**
Equula klunzingeri, Rotes Meer, **Steindachner (1) n. sp.**

Cyttidae.

Zeus faber **Starks.**

Stromateidae.

Centrolophus niger, Massachusetts, **B. A. Bean.**

Coryphaenidae.

Acrotus willoughbyi **B. A. Bean.**

Nomeidae.

Bathyseriola cyanea **Alcock (1).**

Scombridae.

Pelamys chilensis C. V. **Waite.**

Trachinidae.

Esloscopus **subg. nov.** von *Dactyloscopus*, Type: *D. zelotus* **n. sp.**, Panama, **Jordan** a. **Evermann.**
Lopholatilus chamaeleonticeps **Bumpus.**
Pseudochromis caudalis, Sind, **Boulenger (3) n. sp.**
Gnathypops snyderi, Bucht von California, **Jordan** a. **Evermann n. sp.**
Aphritis C. V., **Ogilby (2).**
Bovichthys diacanthus **Steindachner (2).**
Notothenia, die bei Feuerland vorkommenden Arten **Smitt** — *molesta*, Magellan-Strasse, **Steindachner (2) n. sp.**
Dissostichus **n. g.**, mit *Notothenia* verwandt, Type: *D. eleginoides* **n. sp.** Feuerland **Smitt.**
Chaenichthys esox **Smitt.**
Cottoperca gobio **l. c.**
Harpagifer bispinis **l. c.**
Eleginus maclovinus **l. c.**

Batrachidae.

Daector **g. n.**, Type: *D. dowi* Jord. a. Gilb. **Jordan** a. **Evermann.**

Pediculati.

Halieutaea coccinea u. *nigra* **Alcock (1).**
Lophius indicus **l. c.**
Malthopsis lutea **l. c.**
Halicmetus ruber **l. c.**
Dibranchus micropus u. *nasutus* **l. c.**
Minous inermis **l. c.**
Antennarius horridus Blkr. **Jatzow** u. **Lenz.**

Cottidae.

Cottus, nördliche marine Arten **Lütken** — *poecilopus*, mit *gobio* vergl. **Andersson** — *klamathensis*, *evermanni* u. *princeps*, Oregon, **nn. spp. Gilbert.**
Cottunculus microps, *torvus* u. *inermis* **Lütken.**
Oligocottus snyderi **nom. nov.** pro *O. maculosus* J. a. E. nec Gir. **Jordan** a. **Evermann.**
Alcidea **n. g.** pro *Paricelinus thoburni* Gilb. **Jordan** a. **Evermann.**
Archistes **n. g.** pro *A. plumarius* **n. sp.**, Behringsmeer, **Jordan** a. **Evermann.**
Artediellus atlanticus **n. sp.**, Labrador, **Jordan** a. **Evermann.**

Radulinus boleoides **n. sp.,** California, **Jordan** a. **Evermann.**
Stelgistrum **g. n.,** Type: *S. steinegeri* **n. sp.,** Behringsmeer, **Jordan** a. **Evermann.**
Ceratocottus lucasi **n. sp.** Behringsmeer **l. c.**
Uranidea tenuis **n. sp.** Oregon, **Evermann** a. **Meek** — *greenei* **n. sp.** Idaho, **Jordan** a. **Evermann.**
Myoxocephalus mednius **n. sp.** Behringsmeer **l. c.**
Porocottus quadratus **n. sp.** Behring-Insel, **l. c.** — *bradfordi* **n. sp.** Alaska **l. c.**
Oxycottus **n. g.** pro *Oligocottus acuticeps* u. *embryum* **l. c.** — *acuticeps* **T. H.** u. **B. A. Bean.**
Sigmites **n. g.,** Type: *S. caulias* **n. sp.,** Alaska, **Jordan** a. **Evermann.**
Nautiscus **n. g.** pro *Nautichthys pribilovius* **l. c.**
Phobetor ventralis C. V. **Lütken.**
Artediellus (*Centridermichthys*) *uncinatus* **l. c.**
Triglops pingeli Reinh. **l. c.**
†*Poecilia oeningensis* Winkl., zu Gen. *Lepidocottus* **Woodward (8).**
Platycephalus pristis **Jatzow** u. **Lenz.**
Thysanophrys **n. g.,** pro *Platycephalus cirronasus* Richs. **Ogilby (1).**
Lepidotrigla bispinosa **n. sp.,** Rotes Meer **Steindachner (1).**
Prionotus tribulus C. V., **Evermann** a. **Bean.**
Gurnardus u. *Merulinus* **subgen. nn.** von *Prionotus* Lac. **Jordan** a. **Evermann.**

Agonidae.

Occa **n. g.,** Type: *Brachyopsis verrucosus* Lock. **Jordan** a. **Evermann.**
Podothecus hamlini **n. sp.,** Kurilen, **l. c.**
Peristethus investigatoris u. *serrulatum* **nn. spp.,** Andamanen, **Alcock (3).**
Averruncus sterletus **n. sp.,** S. California, **Jordan** a. **Evermann.**
Aspidophoroides olricki Ltk. **Lütken.**

Discoboli.

Neoliparis atlanticus, Ostküste Nordamerikas u. *N. rutteri,* Alaska, **nn. spp. Jordan** a. **Evermann.**
Liparis reinhardti u. *micropus* **Lütken** — *herschelinus* **n. sp.,** Herschelinsel, **Jordan** a. **Evermann.**
Paraliparis bathybii Coll. **Lütken.**
Crystallichthys **n. g.,** mit *Liparis* verw., **Jordan** a. **Evermann** — *C. mirabilis* **n. sp.,** Behringsmeer **l. c.**
Allinectes **n. n.** pro *Allurus* J. a. E. nec Forst **l. c.**
Prognurus **n. g.,** mit *Careproctus* verw., Type: *P. cypselurus* **n. sp. l. c.**

Gobiidae.

Gobius — *marmoratus* Pall. **Kamensky** — *oplopomus* C. V. **Steindachner (1)** — *albomaculatus* **Jatzow** u. **Lenz** — *cometes* Alc. **Alcock (1)** — *gilchristi* **n. sp.,** Mossel Bay, **Boulenger (12).**
Enypnias **subg. n.** von *Garmannia,* Type: *Gobius seminudus* Gthr. **Jordan** a. **Evermann.**
Trichopharynx **n. g.,** Type: *Gobius crassilabris* **Ogilby (4).**
Lophogobius cyprinoides **Evermann** a. **Kendall.**
Gillichthys detrusus **n. sp.,** Mexico, **Gilbert** a. **Scofield.**

Eleotris fohizonae Stdr. **Jatzow** u. **Lenz.**
Caulichthys **subg. n.**, Type: *Eleotris güntheri* Blkr. **Ogilby (6).**
Austrogobio **subg. n.** pro *Carassiops golii* **n. sp.**, N. S. Wales, **Ogilby (6).**
Ophiorrhinus angustifrons **n. sp.**, N. S. Wales **Ogilby (6).**
Sicydium vincenti **n. sp.**, St. Vincent, **Jordan** a. **Evermann.**
Sicyosus **n. n.** pro *Sicya* J. a. Ev. praeocc. **Jordan** a. **Evermann.**
Bembrops gobioides Goode **Alcock (1).**
Amblyopus arctocephalus Alc. **l. c.**
Callionymus lyra **Holt (5)** — *carebares* Alc. **Alcock (1)** — *caeruleomaculatus* **n. sp.**, Sansibar, **Jatzow** u. **Lenz** — *costatus* **n. sp.** Kap d. g. Hoffnung, **Boulenger (12).**

Blenniidae.

Blennius canariensis **n. sp.**, Kanaren, **Jordan** a. **Gunn** — *variopunctatus* **n. sp.** Sansibar, **Jetzow** u. **Lenz.**
Alectrias **n. g.** pro *Blennius alectrolophus* Pall. **Jordan** a. **Evermann.**
Blenniolus **subg. n.** von *Hypsoblennius* Gill, pro *Blennius brevipinnis* Gthr. **Jordan** a. **Evermann.**
Homesthes **n. g.**, mit *Hypsoblennius* verw., pro *H. caulopus* **n. sp.**, Panama Bucht **l. c.**
Scartichthys **n. g.** pro *Salarias rubropunctatus* C. V., **l. c.**
Ophioblennius steindachneri **n. sp.**, Westküste von Mexico, **l. c.**
Emblemaria atlantica **n. sp.**, Pensacola, Florida **l. c.**
Enedrias **n. g.** pro *Gunellus nebulosus* **l. c.**
Rhodymenichthys **subg. n.** von *Pholis* Gron. pro *P. dolichogaster* **l. c.**
Chasmodes saburrae J. a. G., **Evermann** a. **Bean.**
Cristiceps argentinus **n. sp.**, Buenos Ayres, **Berg.**
Corallicola **subg. n.** pro *Auchenopterus nigripinnis* Stdr. u. verw. **Jordan** a. **Evermann.**
Tripterygium cunninghami **n. sp.**, Feuerland, **Smitt.**
Eucentronotus **n. g.**, mit *Xiphidion* Gir. verwandt, Type: *E. zietzi* **n. sp.** S. Australien, **Ogilby (7).**
Petroscirtes variabilis Cant. **Jatzow** u. **Lenz** — *striatus* **n. sp.** Sansibar **l. c.**
Salarias curtus Blgr. = *S. opercularis* Murr. = *S. neilli* Day **Boulenger (3)** — *viridis* C. V. und *gigas* Stdr. **Steindachner (2)** — *eques* **n. sp.**, Chili **l. c.**

Mastacembelidae.

Mastacembelus Gron., die afrikanischen Arten **Boulenger (10)** — *moorii*, Tanganyika **l. c. n. sp.** — *liberiensis*, Liberia, **l. c. n. sp.** — *loennbergi*, Kamerun **l. c. n. sp.** — *flavomarginatus*, Gabun, **l. c. n. sp.** — *nigromarginatus*, Ashanti **l. c. n. sp.**

Atherinidae.

Atherina voeltzkowi **n. sp.**, Sansibar, **Jatzow** u. **Lenz.**
Taeniomembras **n. g.** pro *Atherina microstoma* Gthr. **Ogilby (7).**
Atherinichthys nigricans und *regia* **nn. spp.** Feuerland **Smitt.**
Chirostoma affine und *gracile* **nn. spp.** Chili **Steindachner (2).**

Mugilidae.

Mugil incilis Hanc. **Vaillant** — *so-iuy* Bas. **Günther.**
Myxus elongatus **Waite.**

Centriscidae.

Centriscus scolopax L. **Waite.**

Gobiesocidae.

Gobiesox gyrinus **n. sp.,** West-Indien **Jordan** a. **Evermann.**
Bryssophilus **subg. n.** pro *Gobiesox papilifer* Gilb. **l. c.**

Trachypteridae.

Trachypterus Gou., südpacifische spp. **Ogilby (3)** — *jacksoniensis polystictus* **subsp. n.** N. S. Wales. **l. c.**
Regalecus argenteus Park. **Clarke, Drew.**

Notacanthidae.

Exemplare der „Ingolf"-Expedition aus dem Eismeer. **Lütken.**

Acanthopterygii Pharyngognathi.

Pomacentridae.

Amphiprion intermedius Schl. **Jatzow** u. **Lenz.**
Pomacentrus annulatus Ptrs. **l. c.**
Glyphidodon amboinensis Blkr. **Jatzow** u. **Lenz.**
Azurina **n. g.,** mit *Heliastes* C. V. verw., Type: *A. hirundo* **n. sp.,** Westküste von Mexico, **Jordan** a. **Evermann.**

Labridae.

Labrus maculatus Don. **Holt** a. **Byrne.**
Iridio kirschii **n. sp.,** Karibisches Meer, **Jordan** u. **Evermann.**
Thalassoma unimaculatum Lwc., **Jordan** a. **Gunn.**
Labrichthys caudovittatus **n. sp.,** Rotes Meer, **Steindachner (1).**
Taeniolabrus cyclograptus Alc. **Alcock (1).**
Novacula jacksoniensis Rams. **Waite.**
Coris julis u. *giofredi* **Holt (3).**
Platyglossus maculatus **n. sp.,** Sansibar, **Jatzow** u. **Lenz.**

Chromidae.

Vergl. **Boulenger (8).**

Heros goeldii Blgr. **Goeldi.**
Lamprologus fasciatus, compressiceps, moorii, modestus, elongatus, furcifer **nn. spp.,** Tanganyika, **Boulenger (10).**
Telmatochromis **n. g. l. c.** — *vittatus* u. *temporalis* **nn. spp. l. c.**
Julidochromis **n. g. l. c.** — *ornatus* **sp. n.,** Tanganyika **l. c.**
Paratilapia — *pfefferi, macrops, ventralis, furcifer, leptosoma* **nn. spp.,** Tanganyika **l. c.** — *voeltzkowi* **n. sp.,** Sansibar? **Jatzow** u. **Lenz.**
Bathybrates **n. g. Boulenger (10)** — *ferox* **n. sp.,** Tanganyika **l. c.**
Pelmatochromis lateralis **n. n.** pro *P. güntheri* Blgr. nec Sauv. **l. c.** — *welwitschi* **n. sp.** Angola **l. c.**
Chromidotilapia **g. n. l. c.** — *kingsleyae* **n. sp.,** Ogowe **l. c.**
Eretmodus **g. n. Boulenger (10)** — *cyanocinctus* **n. sp.** Tanganyika **l. c.**
Ectodus **n. g. l. c.** — *descampsi* und *melanogenys* **nn. spp.** Tanganyika **l. c.**

Tilapia labiata **n. sp.**, Tanganyika **l. c.**
Tropheus **n. g. l. c.** — *moorii* **n. sp.** Tanganyika **l. c.**
Simochromis **n. g.** pro *Chromis diagramma* Gthr. **l. c.**
Petrochromis **g. n. l. c.** — *polyodon* **n. sp.**, Tanganyika **l. c.**
Perissodus **g. n. l. c.** — *microlepis* **n. sp.**, Tanganyika **l. c.**
Plecodus **g. n. l. c.** — *paradoxus* **n. sp.**, ebenda **l. c.**

Anacanthini.

Lycodidae.

Lycodes, Exemplare der Ingolf-Exp. **Lütken** — *sarsi* Coll. **Collett** — *L.* (*Phucocoetes*) *platei* **n. sp.** Feuerland, **Steindachner (2)** — *L.* (*Iluocoetes*) *fimbriatus* Jen. **l. c.**
Platea **n. g.**, mit *Lycodes* verw., Type: *P. insignis* **n. sp.**, Feuerland **l. c.**
Embryx **n. g.** pro *Lycodopsis crassilabris* Gilb. **Jordan** a. **Evermann.**
Lycias **subg. n.** pro *Lycodes nebulosus* und *L. seminudus* **l. c.**
Phucocoetes variegatus Gthr. u. *latitans* Jen. **Smitt.**

Gadidae.

Gadus, Nahrung amerikanischer Spp. **Kendall** — *morrhua*, Monstrositäten **Patterson** — *aeglefinus* **Holt (7).**
Emphycus **subg. n.** von *Urophycis* Gill, Type: *Phycis tenuis* Mitch **Jordan** a. **Evermann.**
Physiculus argyropastus Alc. **Alcock (1).**
Haloporphyrus eques Gthr. **Lütken.**
Motella (*Onos*) *reinhardti* Kr. **l. c.**

Ophidiidae.

Ogilbia **g. n.**, mit *Dinematichthys* verwandt **Evermann** a. **Kendall** — *cayorum* **n. sp.** Florida **l. c.**
Rhodichthys regina Coll. **Lütken.**
Neobythites squamipinnis Alc. u. *steatiticus* Alc. **Alcock (1).**
Tauredophidium hexti Alc. **l. c.**
Dermatorus melanocephalus Alc. **l. c.**
Hephthocara simum Alc. **l. c.**
Diplacanthopoma raniceps **n. sp.**, bei d. Andamanen **Alcock (3).**
Fierasfer sp., postlarvales Ex. **Mc Intosh.**
Rhynchias **g. n.** pro *Ammodytes septipinnis* Pall. **Jordan** a. **Evermann.**

Macruridae.

Macrurus — *fabricii* Sund., *rupestris* Gunn., *goodii* Gthr. u. *simulus* G. a. B. **Lütken** — *ingolfi* **n. sp.**, bei Island **l. c.**
Albatrossia **g. n.** pro *Macrurus pectoralis* Gilb. **Jordan** a. **Evermann.**
Bogoslovius **g. n.**, mit *Chalinura* verw., pro *B. clarki* **n. sp.**, Behringsmeer **l. c.**

Pleuronectidae.

Zur Zucht britischer Pleuronectiden **Dannevig**, zur postlarvalen Entwicklung derselben **Kyle.**
Hippoglossoides hamiltoni **n. sp.** Kamschatka **Jordan** a. **Evermann.**

Verasper **g. n.**, mit *Hippoglossina* verw., Type: *V. moseri* **n. sp.**, Kurilen u. Hakodati **l. c.**
Ramularia **n. g.** pro *Ancylopsetta dendritica* Gilb. **l. c.**
Perissias **n. g.** pro *Platophrys taeniopterus* Gilb. **l. c.**
Boopsetta umbrarum Alc. (= *Poecilopsetta praelonga* Alc.) **Alcock.**
Rhombus maximus L. **Sacchi.**
Brachypleura xanthosticta Alc. **Alcock (1).**
Arnoglossus brevirictis Alc. und *macrolophus* Alc. **l. c.** — *fisoni* **n. sp.** Moreton Bay **Ogilby (7)** — *capensis* **n. sp.** S. Afr. **Boulenger (11).**
Scianectes macrophthalmus Alc. **Alcock (1).**
Samaris cristatus Gr. **l. c.**
Laeops güntheri Alc. **l. c.**
Rhomboidichthys valderostratus Alc., *azureus* Alc., *polylepis* Alc. **l. c.**
Pleuronectes flesus L. **Duncker** — *americanus* **Bumpus.**
Paralichthys magdalenae **n. sp.** Magdalene Bay in Unter-Californien **Jordan** a. **Evermann** — *sinaloae* **n. sp.** Mazatlan **l. c.** — *aestuarius* **n. sp.**, Mexico **Gilbert** a. **Scofield** — *jordanii* **n. sp.**, Chili, **Steindachner (2)** — *coeruleosticta* **n. sp.**, Juan Fernandez **l. c.** — *novae-cambriae* **n. sp.** N. S. Wales **Ogilby (7).**
Solea macleayana Rams. **Waite.**
Synaptura fasciata Mc L. **Waite** — *altipinnis* Alc. **Alcock (1).**
Cynoglossus carpenteri Alc., *versicolor* Alc., *praecisus* Alc. **Alcock (1)** — *semilaevis* Gthr. u. *gracilis* Gthr. **Günther.**

Physostomi.

Siluridae.

Clarias liocephalus **n. sp.**, Tanganyika **Boulenger (10).**
Endorrhis **n. g.** pro *Copidoglanis longifilis* Mc L. **Ogilby (7).**
Silurus glanis L. **Jaquet** — *calvarius* Bas. = *Macrones vachellii* Rich. **Günther.**
Ictalurus anguilla **n. sp.**, Louisiana **Evermann** u. **Kendall.**
Platystoma vaillanti Cuv. **Goeldi** — *jurense* **n. sp.** R. Jurua, Bras. **Boulenger (9).**
Brachyplatystoma platynema **n. sp.** R. Jurua **Boulenger (9).**
Paulicea **n. g.** pro *Platystoma lütkeni* Stdr. u. *P. jahu* **n. sp.** S. Paulo, Bras. **Ihering.**
Pimelodus (*Rhamdia*) *parvus* **n. sp.** Ecuador **Boulenger (17).**
Nedystoma **n. g.** pro *Hemipimelodus dayi* Rams. a. Og. **Ogilby (7).**
Pachyula **n. g.** pro *Hemipimelodus crassilabris* R. a. Og. **l. c.**
Anoplopterus. Chimarrhoglanis leroyi Vaill. = *Pimelodus platychir* Gthr. **Boulenger (13).**
Piratinga pira-aëba **n. sp.**, Para, **Goeldi.**
Arius seemanni Grth. (= *Galeichthys gilberti* Jord.) **Boulenger (17)** — *festae* u. *labiatus* **nn. spp.** Ecuador **l. c.** — *mastersi*, *proximus* u. *stirlingi* **nn. spp.** N. Australien **Ogilby (7).**
Cinetodus **n. g.** pro *Arius froggati* R. a. Og. **l. c.**
Aspistor **n. g.** pro *Arius luniscutis* C. V. **Jordan** a. **Evermann.**
Galeichthys xenauchen **n. sp.**, Panama **l. c.**
Tachysurus emmelane **n. sp.**, Panama **l. c.**
Oxydoras trimaculatus, *trachyparia*, *bachi*, *elongatus* **nn. spp.** Bras. **Boulenger (9).**
Leptodoras **n. g.** pro *Oxydoras acipenserinus* Gthr. u. *L. juruensis* **n. sp.**, R. Jurua **Boulenger (18).**

Synodontis shall **Vaillant** et **Pettit** — *citernii* **n. sp.** See Rudolf, **Vinciguerra** — *multipunctatus* **n. sp.**, Tanganyika, **Boulenger (10).** — *obesus* **n. sp.**, Old Calabar, **Boulenger (13).**

Oxyglanis **n. g.**, mit *Synodontis* verwandt **Vinciguerra** — *sachii* **n. sp.** Gallaland **l. c.**

Rhinoglanis vannutellii **n. sp.** See Rudolf, **l. c.**

Arges prenadilla C. V. **Boulenger (11)** — *festae* **n. sp.** Ecuador **l. c.**

Chaetostomus dermorhynchus **l. c.** — *platycephalus* **n. sp.** Ecuador **l. c.** — *bachi* **n. sp.** Brasilien **l. c.**

Plecostomus spinosissimus Stdr. **l. c.** — *festae* **n. sp.** Ecuador **l. c.**

Hypoptopoma guentheri Blgr. (= *Aristommata inexpectata* Halmh.) **Berg.**

Loricaria filamentosa Stdr. **Vaillant.**

Acestra gladius **n. sp.**, Brasilien, **Boulenger (9).**

Aspredo tibicen C. V. **Vaillant.**

Trichomycterus kneri Stdr. **Boulenger (11)** — *eigenmanni* **n. n.** pro *kneri* Eig. nec Stdr. **l. c.**

Cetopsis macroteronema **n. sp.** Ecuador **l. c.**

Vandellia cirrhosa C. V. **Boulenger (6).**

Scopelidae.

Bathypterois atricolor Alc. **Alcock (3).**

Aethoprora perspicillata **n. sp.**, Lord Howe Island, **Ogilby (1).**

Scopelus glacialis Reinh. **Holt (7, 10).**

Cyclothone microdon Gthr. **Lütken** — *megalops* **n. sp.**, zwischen Island und Grönland **l. c.**

Zaphotias **n. n.** pro *Bonapartia* Goode a. Bean **Jordan** a. **Evermann.**

†*Enchodus parvus* **n. sp.**, Kansas, Kreide, **Stewart (3)** — *amicrodus* **n. sp.** ebenda **l. c.**

†*Osmeroides megapterus* Pict. **Woodward (1, 2).**

†*Clupea laticauda* Pict. **l. c.**

Cyprinidae.

Catostomus latipinnis B. a. G., *discobolus* Cope, *gila* Keisch **Gilbert** a. **Scofield** — *rimiculus* **n. sp.**, N. California, **Gilbert** — *snyderi*, Oregon **l. c. n. sp., Evermann** a. **Meek** — *tsiltcoosensis* **n. sp.**, Oregon, **Evermann** a. **Meek.**

Chasmistes coopei **n. sp.**, Oregon, **Evermann** a. **Meek** — *brevirostris* **Gilbert** — *stomia*, Oregon **n. sp., l. c. Evermann** a. **Meek.**

Deltistes luxatus Cope **Gilbert.**

Pantosteus arizonae **n. sp.**, Arizona, **Gilbert** a. **Scofield.**

Xyrauchen cypho Lock. **l. c.**

Cyprinus carpio L. **Hofer, Gaertner.**

Carassius auratus L. **Kishinouye.**

Catlocarpio **n. g.**, mit *Catla* C. V. verw. **Boulenger (2)** — *siamensis* **n. sp.**, Menam River **l. c.**

Labeo velifer, longipinnis, lineatus, falcifer, macrostoma, barbatus **nn. spp.**, Kongo, **Boulenger (1).**

Capoeta gracilis u. *tinca* **Steindachner (3)** — *steindachneri* **L. Berg** — *fundulus* **var. n.** *taporovanica*, Kaukasus, **Kamensky.**

Schizothorax kesleri Herz **L. Berg.**

Barbus lacerta var. *escherichi* **n. var.** Angora **Steindachner (3).**

Ptychobarbus conirostris Stdr. **Alcock (2).**

Plagopterus argentissimus Cope **Gilbert a. Scofield.**

Meda fulgida Gir. **l. c.**

Leuciscus bicolor Gir. **Gilbert** — *intermedius* Gir. **Gilbert a. Scofield** — *sinslawi* **n. sp.,** Oregon, **Evermann a. Meek.**

Squalius orientalis Heck. **Steindachner (3)** — *turcicus* **Kamensky** mit **var. n.** *platycephala*, Kaukasus **l. c.** — *pinnomaculatus* **n. sp.** Rußland **Kamensky** — *transcaspiensis* **n. sp.** Transkaspien **L. Berg.**

Rutilus bicolor Gir. **Gilbert.**

Gila elegans B. a. G. u. *robusta* B. a. G. **Gilbert a. Scofield.**

Tinca vulgaris Cuv. **Andres.**

Abramis elongatus Ag. v. *asianus* Stdr. **Steindachner (3).**

Notropis hudsonius Clint. **Evermann a. Kendall** — *welaka* **n. sp.** Florida **l. c.** — *chamberlaini* u. *louisianiae* **nn. spp.,** Louisiania, **Jordan a. Evermann.**

Tiaroga cobitis Gir. **Gilbert a. Scofield.**

Agosia oscula Gir. u. *couesii* Yarr. **Gilbert a. Scofield** — *klamathensis* **n. sp.** Oregon **Evermann a. Meek.**

Alburnus fasciatus Nrdm. **L. Berg, Kamensky** — *A. fasciatus* × *Squalius turcicus* **Kamensky** — *escherichi* **n. sp. Steindachner (3).**

Alburnoides bipunctatus Bl. **Steindachner (3).**

Rhodeus amarus Bl. **Cuénot, Olivier.**

Opsariichthys bidens Gthr. **Günther** — *morrisoni* **n. sp.** N. China **l. c.**

Culter erythropterus Bas. **l. c.**

Nemachilus angorae **n. sp.** Angora, **Steindachner (3)** — *cristatus* **n. sp.** Transcaspien **L. Berg** — *yasinensis* **n. sp.,** Pamir, **Alcock (2).**

Characinidae.

Curimatus guentheri **n. sp.,** Ecuador, **Boulenger (17).**

Alestes liebrechtsii **n. sp.,** Kongo, **Boulenger (1).**

Tetragonopterus branickii Stdr. = *T. brevirostris* Gthr. **Boulenger (17)** — *festae* u. *simus* **nn. spp.** Ecuador **l. c.**

Brycon atricaudatus Kner (= *moori* Stdr.) u. *striatulus* Kn. **l. c.**

Hydrocyon goliath u. *vittatus* **nn. spp.** Kongo, **Boulenger (1).**

Distichodus maculatus, fasciolatus, atroventralis **nn. spp.,** Kongo, **l. c.**

Eugnathichthys **n. g.,** Type: *E. eetveldii* **n. sp. l. sp.**

Cyprinodontidae.

Haplochilus tanganicanus **n. sp.,** Tanganyika, **Boulenger (10).**

Characodon garmani **n. sp.,** Mexico, **Jordan a. Evermann.**

Poecilia occidentalis B. a. G. **Gilbert a. Scofield** — *festae* **n. sp.** Ecuador **Boulenger.**

Platypoecilus quitzeoensis **n. sp.,** Mexico, **B. A. Bean.**

Heteropygii.

Eigenmann über die blinden Fische von Nord-Amerika.

Typhlichthys rosae **n. sp.,** Missouri, **Eigenmann.**

Scombresocidae.

†*Belone tenuis* **Gorjanovic-Kramberger.**

Esocidae.

Prince über die nordamerikanischen Esox.

Galaxiidae.

Galaxias alpinus Jen. **Smitt** — *platei* **n. sp.** Magalhanstrasse **Steindachner (2).**

Mormyridae.

Ogneff über das elektrische Organ der Mormyriden.

Boulenger (1) gibt Uebersicht der Gattungen.

Mormyrops Müll., Uebersicht der Arten **Boulenger (1)** — *engystoma, masuianus, sirenoides, lineolatus, microstoma, attenuatus* **nn. spp.** Kongo **l. c.**

Marcusenius Gill. Übersicht der Arten **Boulenger (1)** — *plagiostoma* u. *milwerthi* **nn. spp.** Kongo **l. c.** — *petherici* **n. sp.** Nil **l. c.**

Stomatorhinus **n. g.** pro *Mormyrus walkeri* Gthr. und *microps* **n. sp.** Kongo **Boulenger (1).**

Myomyrus **n. g.** pro *M. macrodon* **n. sp.** Kongo **l. c.**

Gnathonemus Gill. Uebersicht der Arten **l. c.** — *mirus, elephas, rhynchophorus, curvirostris, numenius* **nn. spp.** Kongo **l. c.**

Mormyrus L. Uebersicht der Arten **l. c.** — *ovis, caballus, proboscirostris* **nn. spp.** Kongo **l. c.**

Genyomyrus **n. g.** pro *G. donnyi* **n. sp.** Kongo **l. c.**

Sternoptychidae.

Diplophos corythaeolum **n. sp.** Andamanen, **Alcock (3).**

Stomiatidae.

Thaumatostomias atrox Alc. **l. c.**

Salmonidae.

Calderwood über die Wanderungen der britischen Salmoniden während der Fortpflanzungszeit.

Salmo salar L. **Hardy, Paton, Gulland, Brown.** — *hearnii* Rich. **Prince** — *kilimensis* Gthr. **Traquair** — *clarkii, tahoensis* **subsp. n.** See Tahoe, **Jordan a. Evermann.**

Oncorhynchus keta W., *tschawytscha* W., *kisuch* W., *nerka* W. **Evermann a. Meek.**

Phylogephyra **n. g.** intermediär zwischen *Thymallus* und *Salmo*, Type: *P. altaica* **n. sp., Boulenger (14).**

Coregonus schinzii helveticus Fat. **Pavesi.**

Argentina silus Nilss. **Holt (2).**

Osmerus albatrossis **n. sp.** Alaska, **Jordan a. Evermann.**

Bathylagus milleri **n. sp.,** bei S. Diego, **l. c.**

Argyrosomus alascanus **n. sp.** N. Alaska **l. c.**

Gonorhynchidae.

†*Spaniodon hakelensis* Dav., zu *Charitosomus* Marck, **Woodward (1).**

Clupeidae.

Clupea harengus L. **Heincke, Moore, Foster** — *fulgensis* Jen. u. *arcuata* Jen. **Smitt.**

Alosa sapidissima Wils. **Evermann a. Meek** — *alabamae* J. a. E. **Evermann a. Kendall.**

Signalosa **n. g.**, Type: *S. atchafalayeae* **n. sp.**, Louisiana, **Evermann a. Kendall.**

Harengula stereolepis **n. sp.**, Torres-Strasse **Ogilby (1).**

Stolephorus rostratus, mundeolus, naso, starksi **nn. spp.**, Panama, **Jordan a. Evermann.**

Cetengraulis engymen **n. sp.**, Panama **l. c.** — *juruensis* **n. sp.**, Brasilien, **Boulenger (9).**

†*Thrissopteroides tenuiceps* **n. nom.** pro *Clupea elongata* Dav. **Woodward (1).**

†*Clupea curta* u. *attenuata* Dav., zu *Osmeroides* **Woodward (1).**

†*Engraulis* (?) *tenuis* Dav. **Woodward (1).**

†*Pachyrhizodus leptognathus* u. *velox* **nn. spp.**, Kansas Kreide **Stewart (3).**

Elops congicus **n. sp.**, Kongo, **Boulenger (1).**

Saurodontidae.

†Bemerkungen über die Gattungen (alle fossil) **Stewart (2, 4).**

†*Portheus* Cope (*Xiphactinus* Leidy): zu den *Elopidae* **Hay (1).** — †*lowii* **n. sp.**, Kansas Kreide, **Stewart (4).**

†*Daptinus broadheadi* **n. sp.** Kansas Kreide **l. c.**

†*Saurocephalus dentatus* **n. sp.** Kansas Kreide **l. c.**

†*Saurodon xiphirostris* u. *ferox* **nn. spp.** ebenda **Stewart (2).**

†*Ichthyodectes hamatus* Cope **Hay (3).** — †*cruentus* **n. sp.**, Kansas Kreide **l. c.**

†*Gillicus* **n. g.** pro *Ichthyodectes polymicrodus* Cr. **Hay (3).**

Alepocephalidae.

Alepocephalus agassizi G. a. B. **Lütken.**

Xenodermichthys squamilaterus **n. sp.** Andamanen **Alcock (3).**

Halosauridae.

Halosaurichthys nigerrimus **n. sp.** b. d. Maldiven, **Alcock (3).**

Dercetidae.

†*Dercetis* sp. von Libanon **Woodward (5).**

Gymnotidae.

Sternarchus tamandua **n. sp.** Brasilien **Boulenger (2).**

Steatogenys **n. g.** pro *Rhamphichthys elegans* Stdr. **Boulenger (9).**

Muraenidae.

Conger vulgaris Cuv. **Facciola.**

Anguilla Cuv. **Ogilby (4)** über Exemplare von Neu-Caledonien — *vulgaris* Turt. **Ishikawa, Vaillant.**

Congromuraena Kaup **Ogilby (7).**

Congrellus **n. g.** pro *Muraena balearica* u. verw. Arten **l. c.** — *gilberti* **n. sp.**, Panama-Bucht — *fijiensis* **n. sp. l. c.**

Bathycongrus **n. g.** pro *Congromuraena nasica* Alc. u. verw. spp. **Ogilby (7).**

Prisodonophis daspilotus Panama **n. sp. Jordan** a. **Evermann.**
Muraena clepsydra **n. sp.** Panama **l. c.**
Nettenchelys **n. g.**, mit *Nettastoma* u. *Saurenchelys* verw., Type: *N. taylori* **n. sp.** Travancore **Alcock (3).**
Synaphobranchus pinnatus Johns. **Alcock (3).**
Nemichthys beani G. a. R. **Lütken.**
Leptocephalus oculus **Jatzow** u. **Lenz.**

Incertae Sedis.

Creedia **n. g.**, Type: *C. clathrisquamis* **n. sp.** Sydney **Ogilby (7)**

Lophobranchii.

Syngnathus rostellatus Nilss. **Duncker.**
Corythroichthys cayorum **n. sp.** Florida **Evermann** a. **Kendall.**
Siphostoma sinaloae **n. sp.** Mexiko, **Jordan** a. **Evermann.**

Plectognathi.

Cantherines carolae **n. sp.**, West von Mexico, **Jordan** a. **Evermann.**
Spheroides maculatus u. *testudineus* **Evermann** a. **Bean.**
Lyosphaera **n. g.**, mit *Chilomycterus* verwandt;, Type: *L. globosa* **n. sp.**, Virginia **Evermann** a. **Kendall.**
Orthagoriscus Bl., Monographie **Steenstrup** u. **Lütken** — *mola* L. **Clarke.**

Ganoidei.

Ueber die Wirbelsäule und die systematische Stellung der amioiden u. lepidostoiden Fische **Hay (2).**
Ueber Hinterhirn und Cranialnerven von *Acipenser* **Johnston.**
†*Petalopteryx syriacus* Pict. **Woodward (2).**
†*Protosphyraena bentonia* u. *recurvirostris* **nn. spp.**, Kansas Kreide, **Stewart (4).**
†*Coccodus armatus* Pict. **Woodward (2).**
†*Coelodus attenuatus* **n. sp.** Oberkreide von Paris, **Priem.**
†*Anomoedus subclavatus* Ag. **l. c.**
†*Palaeobalistum ponsorti* Heck. **l. c.**
†*Lepidotus semiserratus* Ag. **Woodward (4).**
Acipenser sturio L. **Prince** — *ruthenus* **Jacquet** — *stenorrhynchus* **n. sp.** Nikolsky in **Derzughin** u. **Drzhevetzkie.**

Crossopterygii.

Gill über die Pectoral-Gliedmaaßen des *Polypterus.*
Winslow über das Kondrocranium des *Polypterus bichir.*
Uebersicht der *Polypterus*-Arten: **Boulenger (4)** — *congicus* und *weeksi* **nn. spp.**, Kongo **l. c.**
†*Holoptychius kayseri*, zu *Coelocanthus* **Woodward (3)** — †*decoratus* **Traquair.**
†*Protodus scoticus* Newt. **Traquair.**
†*Sauripterus crassidens* **n. sp.**, Scotland, Old Red Sandstone, **Traquair.**
†*Dendrodus arisaigensis* **n. sp.**, Ober-Silur, Nova Scotia, **Whiteaves.**

Dipnoi.

Morphologie des Cranium von *Lepidosiren* und andere Dipnoi **Bridge.**
Chondrocranium von *Protopterus annectens* **Winslow.**
Entwicklung der paarigen Flossen des *Ceratodus forsteri* **Semon.**
Lungen von *Ceratodus* und *Protopterus* **Spencer.**
Zähne des *Ceratodus* **Briquel.**
Obersilurische Dipnoer-Zähne **Rohon.**
Ceratodus forsteri **O'Connor** — †*robustus* u. †*americanus* **nn. spp.** Jura von Wyoming **Knight.**
Lepidosiren paradoxa **Kerr, Hunt, Goeldi.**

Arthrodira.

Dinichthys und *Titanichthys* **Eastman.**
Dinichthys und *Cladodus* **Clark.**
†*Dinichthys* — *livonicus, trautscholdi, pelmensis, pustulosus* **nn. spp.** Devon von Europa und N. Amerika **Eastman.**
†*Coccosteus magnus* Tr. **Traquair.**

Holocephala.

Chimaera ogilbyi **n. sp.,** N. S. Wales, **Waite.**
Callorhynchus antarcticus v. *peroni* Dum. **Smitt.**
Bezahnung devonischer Ptychodontiden **Eastman.**
†*Ptyctodus* — *compressus*, Devon von Jowa, *ferox*, Devon von Wisconsin, *panderi* Devon von Deutschland **nn. spp. Eastman.**
†*Rhynchodus* — *rostratus* u. *major* **nn. spp.** Eifel, Devon **l. c.**
†*Palaeomylus praedator* **n. sp.** Eifel, Devon **l. c.**
†*Belemnacanthus giganteus* **n. g. n. sp.,** ebenda **l. c.**

Elasmobranchii.

Morphologie der Flossen usw. der Selachier **Sabatier.**
Entwicklung der Hinterextremitäten bei *Spinax niger* **Braus.**
Erste Entwicklung der Selachier **Virchow.**
Entwicklung von *Scyllium* **Kopsch.**
Metamerie des Kopfes von *Torpedo* **Severtzoff.**
Hypophysis der Embryonen von *Torpedo ocellata* **Chiarugi.**
Bildung des Vornierenganges der Selachier **van Wijhe.**
Ovarium der Selachier **Schmidt.**
Augenmuskeln der Carchariden und *Scyllium* **Ridewood.**
Kopulationsorgane der Selachier **Jungersen.**
Struktur und Entwicklung des Enamel der Elasmobranchii **Tomes.**
Nierenkörper der Selachier **Kohn.**
Pankreas der Selachier **Yung.**
Entwicklung des Gefässsystems bei *Torpedo ocellata* **Virchow.**
Spermatogenese der Selachier **Suzuki.**
Gehirn der Selachier **Burckhardt.**
Segmentierung des Nervensystems bei *Acanthias* **Neal.**
Nervenzellen der Selachier **Szczawinska.**

Nervenendigungen bei Selachiern und *Raja* **Retzius.**
Elektrisches Organ von *Torpedo* **Crevatin.**
Neue Klassifikation der Rochen **Jaekel.**
Zwei neue Carcharhinus-Arten **Jordan** a. **Evermann.**
†*Scoliodon rhenanus* **n. sp.,** Mainz, Oligocän **Jaekel.**
†*Hypoprion rhenanus* **n. sp.,** ebenda, **l. c**
†*Galeocerdo contortus* **var. n.** *hassiae*, ebenda, **l. c.**
†*Galeus müllerei* **n. sp.,** ebenda, **l. c.**
Mitsukurina **n. sp.,** Type einer neuen Fam. *Mitsukurinidae* **Jordan** — *M. owstoni* **n. sp.,** Japan **l. c.**
†*Corax pristodontus* Ag. **var. n.** *plicatus*, Ober-Kreide, Paris, **Priem.**
†*Scyllium andreai* **n. sp.,** Mainz, Oligocän **Jaekel.**
†*Hybodus* Ag. **Jaekel** — *H. grossicornis*, Gloucestershire, Unter-Oolith **Beacall.**
†*Orthybodus* **n. g.** pro *Hybodus grossiconus* Ag. **Jaekel.**
†*Pachybodus* **n. g.** pro *Hybodus longiconus* Ag. **l. c.**
Chlamydoselachus anguineus Garm. **Nishikawa.**
Laemargus brevipinnis M. u. H. **Sicher.**
Centrophorus rossi **n. sp.,** bei Travancore, 430 Faden **Alcock (3).**
†*Squatina acanthoderma* Fr. **Woodward (7).**
Raia — *alba* **Holt** — *hyperborea* **Lütken** — *fyllae* **l. c.** — *ingolfiana* **n. sp.,** Holstenborg in Grönland **l. c.** — *powelli* **n. sp.,** Bucht von Martaban, 67 Faden **Alcock (3)** — *chilensis* **n. sp.** Chile, **Steindachner (2).**
Torpedo suessi **n. sp.,** Rotes Meer, **Steindachner (1).**
Discopyge tschudii Heck. **Steindachner (2).**
Benthobatis **n. g.,** Type: *B. moresbyi* **n. sp.** Travancore, 430 Faden **Alcock (3).**
†*Lagarodus* **n. g.** pro *Psammodus specularis* Rom. **Jaekel.**
Myliobatis asperrimus **n. sp.,** Panama, **Jordan** a. **Evermann.**
Cephaloptera sp. **Vaillant** et **Diguet.**
†*Dendrodus arisaigensis* **n. sp.,** Nova Scotia, Silur, **Whiteaves.**
†*Psammosteus.* — *taylori* Traq. **Traquair** — *tesselatus* **n. sp.,** Upper Old Red Sandstone, Nairn **l. c.** — *pustulatus* **n. sp.,** do. von Scaat Craig in Scotland **l. c.** — *anglicus* **n. sp.,** Lower Old Red Sandstone, West England **l. c.**
†*Cosmacanthus malcolmsoni* Ag. **l. c.**

Incertae Sedis.

Farnellia tuberculata **n. g., n. sp.,** Scotland, Devon, **Traquair.**

Cyclostomi.

Histologie des Knorpelgewebes von *Petromyzon* **Studnicka.**
Branchiale Segmentierung des *Ammocoetus* **Gaskell.**
Leber des *Petromyzon branchialis* **Dervieux.**
„Porus genitalis" der Myxinidae. **Burne.**
Blutkörperchen des *Petromyzon* **Ascoli.**
Ueber das angebliche Parietalauge bei *Myxine glutinosa* **Studnicka.**
Cranialnerven von *Ammocoetes* **Cole, R. Alcock.**
Respiration der Cyclostomen **Couvreur.**
†Verwandtschaft des *Palaeospondylus gunni* Tr. **Dean.**

Petromyzon marinus und *wilderi* **Surface.**
Lampetra wilderi **Gage.**

Leptocardii.

Tentakelapparat des *Amphioxus* **Klaatsch.**
Sehorgan des *Amphioxus* **Hesse.**
Epidermis der *Amphioxus*-Larve **Ballowitz.**
Entwicklung des *Amphioxus* **Mac Bride.**
Gastrulation des *Amphioxus* **Samassa.**
Entwicklung der Mundhöhle bei *Branchiostoma lanceolatum* **Legros.**
Entwicklung der Leber bei *Amphioxus* **Hammar.**
Blastula desselben **Klaatsch.**
Mesodermtheorie und *Amphioxus* **Garbowski.**
Nervensystem desselben **Retzius.**
Lichtempfindung desselben **Krause.**

V. Inhaltsverzeichnis.

IV. Pisces für 1899.

Von

Embrik Strand (Berlin).

(Inhaltsverzeichnis siehe am Schlusse des Berichtes.)

I. Verzeichnis und Referate der Publikationen.

Abbott, J. F. The Marine Fishes of Peru. In: Proc. Acad. Philadelphia 1899. p. 324—364.

Geschichte der Erforschung der marinen Fischfauna von Peru: Valenciennes, Gay, Tschudi, Jenyns, Kner, Steindachner. — Behandelt 102 Arten in 42 Familien, davon sind 50 nur aus Peru, 27 aus Peru und Chile bekannt und 13 sind auch nördlich vom Äquator gefunden. Als neu sind beschrieben: *Basilichthys octavius, B. regillus, B. jordani, Pisciregia birdsleei* (**n. g. n. sp.**) und *Sciaena gilberti*. — Die neue Gattung ist „related to Atherinops and Atherinopsis by the non-protractile premaxillary, differing from the former in having simple teeth and from the latter in the presence of vomerine teeth, in the enlargement of the outer series of the maxillary and in the small size of the first dorsal." — Bei einigen schon bekannten Arten werden die Originalbeschreibungen wiedergegeben.

Acloque, A. Faune de France, contenant la description de toutes les espèces indigènes disposées en tableaux synoptiques. Vol. VI. Poissons, Reptiles, Batraciens, Protochordes. Paris 1899. 8vo. 150 pp. Figg.

Alcock, A. (1). A descriptive Catalogue of the Indian Deap Sea Fishes in the Indian Museum, being a revised Account of the Deap Sea Fishes collected by the Royal Indian Marine Survey Ship Investigator. Calcutta 1899. 4to. 211 pp.

Es werden beschrieben und wo nötig auch durch Bestimmungstabellen erläutert alle die einschlägigen Familien, Gattungen und Arten; die Diagnosen sind in einigen wenigen Fällen nach Günther kopiirt.

169 Arten und zwar 9 Chondropterygii, 46 Acanthopterygii, 55 Anacanthini, 57 Physostomi, 2 Plectognathi. Etwa 56 % von den Gattungen und 5 % von den Arten der indischen marinen Fische finden sich auch in der atlantischen und mediterraneen Region.

Chondropterygii. Fam. Sinacidae: 1 Centrophorus, 1 Centroscyllium. — Fam. Scyllidae: 3 Scyllium [1 **n. sp.**] — Fam. Torpedinidae: 1 Benthobathis. — Fam. Rajidae: 3 Raja [1 **n. sp.**] — Teleostomi. Fam. Serranidae: 1 Chelidoperca, 1 Synagrops, 1 Brephostoma. — Fam. Scorpaenidae: 1 Sebastes, 1 Setarches, 1 Pterois, 1 Minous. — Fam. Berycidae: 1 Monocentris, 1 Hoplostethus, 2 Trachichthys, 1 Melamphaës, 1 Polymixia. — Fam. Kurtidae: 1 Bathyclupea. — Fam. Trichiuridae: 1 Thyrsites. — Fam. Carangidae: 1 Bathyseriola. — Fam. Cyttidae: 1 Antigonia. — Fam. Trachinidae: 1 Uranoscopus, 1 Champsodon, 1 Bembrops, 1 Chiasmodus. — Fam. Pediculati: 4 Lophius [1 **n. sp.**], 1 Ceratias, 1 Onirodes, 1 Chaunax, 4 Halieutaea, 2 Dibranchus, 1 Malthopsis, 1 Halicmetus. — Fam. Cottidae: 1 Trigla, 2 Lepidotrigla. — Fam. Cataphracti: 3 Peristethium. — Fam. Gobiidae: 1 Gobius, 1 Amblyopus, 2 Callionymus. — Fam. Gadidae: 1 Bregmaceros, 2 Physiculus. — Fam. Ophidiidae: 6 Neobythites, 3 Dicrolene, 1 Bassozetus, 3 Dermatorus, 2 Glyptophidium, 2 Lamprogrammus, 1 Tauredophidium, 4 Diplacanthopoma, 1 Hephthocara. — Fam. Macruridae: 16 Macrurus, 2 Bathygadus. — Fam. Ateleopodidae: 1 Ateleopus. — Fam. Pleuronectidae: 1 Chascanopsetta, 2 Boopsetta, 1 Laeops, 1 Solea, 4 Aphoristia, 1 Cynoglossus. — Fam. Sternoptychidae: 1 Argyropelecus, 1 Sternoptyx, 1 Polyipnus, 2 Cyclothone, 1 Photichthys, 2 Chauliodus. — Fam. Stomiatidae: 2 Stomias, 1 Malacosteus, 1 Photostomias. — Fam. Scopelidae: 1 Scopelarchus, 1 Harpodon, 1 Chlorophthalmus, 3 Bathypterois, 4 Scopelus, 1 Neoscopelus, 1 Scopelengys, 1 Odontostomus. — Fam. Alepocephalidae: 3 Alepocephalus, 1 Bathytroctes, 1 Narcetes, 1 Platytroctes, 1 Aulastomomorpha, 2 Xenodermichthys, 1 Leptoderma [**n. sp.**]. — Fam. Halosauridae: 5 Halosaurus. — Fam. Muraenidae: 1 Nemichthys, 1 Gavialiceps, 1 Dysomma, 1 Dysommopsis, 1 Synaphobranchus, 1 Coloconger, 5 Congromuraena, 1 Uroconger (mit Beschreibung der mikroskopischen Struktur des Magens von Uroconger vicinus), 1 Promyllantor, 1 Sauromuraenesox, 1 Xenomystax, 1 Saurenchelys, 1 Nettenchelys. — Fam. Sclerodermi: 1 Triacanthodes, 1 *Halimochirurgus* [**n. g.**, mit Triacanthus nahe verwandt, erinnert aber auch an Monacanthus und Anacanthus; Type: H. centriscoides Alc.]. — Als „Addenda" (p. 211) Beschreibung der Gattung Astronesthes Rich. und Astronesthes sp. (mit A. niger verw.), sowie Uebersicht der indischen Gattungen der Stomiatidae.

— (**2**). Illustrations of the Zoology of the Royal Indian Marine Survey Ship Investigator. Fishes. Part VII, Taf. XXV—XXVI. 1899. Calcutta. 4to.

Abbildungen von Peristethus investigatoris, P. serrulatum, Diplophos corythaeolum, Xenodermichthys squamilaterus, Nettenchelys Taylori, Benthobatis Moresbyi, Diplacanthopoma raniceps, Centrophorus Rossi und Rana Powelii.

— (**3**). A Guide to the Zoological Collections exhibited in the Fish Gallery of the Indian Museum. Calcutta 1899. 8vo. 92 pp.

Kurzgefaßte populäre Beschreibung der ausgestellten Familien und der wichtigsten Gattungen; als Einleitung eine nach denselben

Gesichtspunkten verfaßte Darstellung der allgemeinen Naturgeschichte der Fische.

— (4). New Species of Fish. In: Proc. Asiatic Soc. Bengal. 1899. p. 78.

Alcock, R. On Proteid Digestion in Ammocoetes. In: Journ. Anat. Physiol. norm. pathol. (2) XIII. p. 612—37. — Ref. von W. A. Nagel in: Zool. Centr. VII. p. 169.

Allis, E. P. (1). A reply to certain of Cole's criticims of my work on Amia calva. In: Anat. Anz. XV. p. 364—79. — Ref. von E. Schoebel in: Zool. Jahresber. 1899 p. 161.

— (2). On certain homologies of the squamosal, intercalar, exoccipital and extrascapular bones of Amia calva. Ebenda XVI. p. 49—72. — Ref. von C. Emery in: Zool. Jahresber. 1899 p. 116.

— (3). An abnormal Musculus obliquus superior in Carcharias. In: Anat. Anz. XVI. p. 605—7. Figg. — Ref. von E. Schoebel in: Zoolog. Jahresber. 1899 p. 131.

Ameghino, F. Sinopsis geologico - paleontologica. Suplemento (Adiciones y correcciones). La Plata 1899. 4to. 13 pp.

Anderson, G. Comparison of Cottus poecilopus Heck. with Cottus gobio L. In: Bih. Svenska Vet. Ak. Handl. XXIV. No. 3. 44 pp.

Siehe den Bericht für 1898!

Anderson, J. The Fishes of the Nile. In: Nature LIX, p. 399—402.

Geschichtliches: Hasselquist (1750), Forskal, Geoffroy-St.-Hilaire, Rüppell, Heckel, Günther, Sauvage, Pfeffer, Vaillant. Warum, wann, wo und wie eine Durchforschung der Fauna vom Nil gemacht werden muß. Eigentlich Neues über die Fische vom Nil enthält der Aufsatz nicht.

Ascoli, M. Ueber die Blutbildung bei der Pricke. In: Arch. mikr. Anat. 53. p. 623—31. Taf. 29. — Ref. im: Zoolog. Jahresber. 1898. p. 65.

Baer, G. A. Sur une Raie-Manteau du Pérou. In: Bull. Mus. Paris 1899. p. 112.

Populäres über Manta raya.

Ballowitz, E. Das elektrische Organ des afrikanischen Zitterwelses (Malapterurus electricus Lacép.). Jena 1899. 4to. 96 pp. 7 Taf. — Ref. von E. Schoebel in: Zoolog. Jahresber. 1899 p. 136.

Barfurth, D. Eine Larve von Petromyzon Planeri mit 3 Schwanzspitzen. In: Arch. Entwickl.mech. IX. p. 27—31. Figg. Taf. III. — Ref. von M. v. Davidoff in: Zool. Jahresber. 1899. p. 67.

Bean, T. H. (1). Fishes of the South Shore of Long Island. In: Science (2) IX. p. 52—55.

— (2). Identity of Common and Labrador Whitefish. Ebenda p. 416—417.

Behr, A. Ueber das Wandern der Augen bei den Pleuronektiden. In: S. B. Ver. Riga XLII. p. 174—5.

Populäres, ganz kurzgefaßt.

Berg, C. (1). Substitucion de nombres genéricos. II. In: Commun. Mus. Buenos Aires. I. p. 41—3.

— (2). Comunicationes ictiologicas. II—III. Ebenda p. 91—7, 165—174.

Exomegas macrostomus (Burm.) beschrieben; Polyprion americanus (Bl. Schn.), Curimata latior (Spix), Rhaeboides bonariensis Stnd., Rh. prognathus (Blgr.) beschrieben: alle neu für die Fauna Argentiniens. Vorkommen von Genypterus capensis (A. Sm.). Synonymie von Curimata latior (Spix). — Farlowella kneri Stnd., Trichomycterus borellii Blgr., Serrosalmo marginatus Val., Ilisha orbignyana (Val.), Crenicichla brasiliensis vittata E. E., C. saxatilis (L.), Pinguipes semifasciatus, Cottoperca gobio (L.): alle 8 in Argentinien vorkommend. Synonymie und Ergänzung der Beschreibungen der genannten Arten.

Berg, L. (1). Beiträge zur Ichthyofauna des Kaukasus. In: Mitt. Kaukasus. Mus. I. p. 37—80.

— (2). On division and formation of the parablast in the Pike (Esox lucius) [Russisch!]. In: Izvyestiya imperatorskagho . . . Obshch. Moskov, 86. II. No. 9—10. 4to. 24 pp.

(2) ist russisch geschrieben und kann daher nicht referiert werden.

(1) „Beschreibung der kaukasischen Cyprinidae und Cobitidae nach dem Material des Zoologischen Museums der Moskauer Universität" lautet der Untertitel, in der Tat sind aber nur einzelne Arten beschrieben, bei den andern nur Verbreitungsangaben oder kurze descriptive Bemerkungen. Behandelt werden: 1 Cyprinus, 1 Carassius, 1 Copoeta, 4 Barbus, 1 Gobius, 1 Leuciscus, 1 Squalius, 1 Idus, 1 Scardinius, 1 Tinca, 4 Abramis, 2 Aspius, 5 Alburnus, 1 Pelecus, 3 Nemachilus, 3 Cobitis, davon werden beschrieben: Capoeta capoeta (Güld.), Barbus caucasicus Kessl., B. cyri Fil., B. bulatmai (Habl.), B. mursa (Güld.), Squalius turcicus Fil., Alburnus bipunctatus (Bl.), Nemachilus barbatulus L. var. *caucasicus* **n. var.**, N. brandti Kessl., N. sp.? und Cobitis aurata Fil. Pag. 79—80 ein Verzeichnis von weiteren, im kaukasischen Museum vorhandenen Arten aus dem Kaukasus. — Sowohl in der deutschen als russischen Sprache; der Text anscheinend in beiden Fällen gleich ausführlich.

Bethe, A. Die Locomotion des Haifisches und ihre Beziehungen zu den einzelnen Gehirnteilen und zum Labyrinth. In: Arch. ges. Physiol. 76. p. 471—496. Figg. — Ref. von E. Schoebel in: Zoolog. Jahresber. 1899 p. 147, von F. Schenck in: Zool. Centr. VII. p. 566—7.

Bibliography of Scientific Publications by Members of the University of Kansas. In: Kansas Univ. Quart. VIII. No. 4. p. 137—174.

Ichthyologische Arbeiten von F. H. Snow, A. Stewart, S. W. Williston u. a.

Birula, A. Uebersicht der Arbeiten über die Zoogeographie Rußlands für die Jahre 1896—97. In: Jahrb. Kaisl. Russ. Geogr. Ges. VIII. p. 95—295. — Ref. von N. v. Adelung in: Zool. Centr. VIII. p. 254.

Blackford, E. G. Note on the spawning season of the Eel. In: Science (2), IX. p. 740—1.

Bondouy, T. Du rôle des tubes pyloriques dans la digestion chez

les Téléostéens. In: Arch. Zool. exper. (3) VII p. 419—60. — Ref. von E. Schoebel in: Zool. Jahresber. 1899. p. 190.

Boulenger, G. A. (**1**). Viaggio dell' Dr. Enrico Festa nel Darien e regioni vicine. Poissons de l'Amérique centrale. In: Boll. Mus. Torino XIV. No. 346. 4 pp.

55 Arten (zu 25 Familien) verzeichnet; **nn. spp.**: *Piabucina festae* und *Hippoglossina sabanensis*.

— (**2**). On a specimen of Lepidopus atlanticus Goode and Bean from Madeira. In: Ann. Nat. Hist. (7) III. p. 180—1.

Synonym ist L. argenteus Vieira non Bon. Auch bei Portugal vorkommend. Kurz beschrieben.

— (**3**). Description of a new genus of Perciform Fishes from the Cape of Good Hope. In: Ann. S. Afric. Mus. I. p. 379—80. Taf. IX.

Atyposoma **n. g.**, mit Athypichthys Günth. verwandt, aber der Mund und die Maxillarien größer, von Parascorpis Blkr. durch das Fehlen eines Opercularstachels zu unterscheiden. Type: *A. gurneyi* **n. sp.**, False Bay.

— (**4**). Viaggio del Dr. Enrico Festa nell' Ecuador e regioni vicine. Poissons de l'Equateur. Deuxième Partie. In: Bull. Mus. Torino XIV. No. 335. 8 pp.

Verzeichnis von: 1 Clupea, 4 Scombresocidae, 1 Mugil, 5 Serranidae, 7 Pristipomatidae, 2 Gerres, 6 Sciaenidae, 3 Chaetodontidae, 4 Cichlidae, 2 Pomacentridae, 1 Pseudojulis, 1 Upeneus, 1 Calamus, 1 Polynemus, 7 Charangidae, 1 Trichiurus, 1 Gobius, 1 Gobiesox, 3 Blenniidae, 1 Tetrodon, 1 Hippocampus. Neu sind: 1 *Pristipoma*, 1 *Haemulon*, 1 *Corvina* und 1 *Heros*. Außerdem beschrieben: Serranus agassizi Stdr. und Acara rivulata Gthr.

— (**5**). Description of a new Osphromenoid Fish from the Congo. In: Ann. Nat. Hist. (7) III. p. 242—3.

Anabas (*Ctenopoma*) *fasciolata* **n. sp.** Bestimmungstabelle der vier bekannten Anabas-Arten.

— (**6**). On the South-Pacific Fishes of the Genus Callanthias. Ebenda. p. 346—7.

C. peloritanus Cocco, Mittelmeer, C. Allporti, bei Tasmanien, C. Platei, Juan Fernandez; C. Allporti Waite, Küste von N. S. Wales, ist vielleicht mit C. Platei identisch.

— (**7**). Description of a new Genus of Gobioid Fishes from the Andes of Ecuador. Ebenda, IV. p. 125—6.

Oreogobius **n. g.**, mit Evorthrodus Gill verwandt, aber die Bezahnung abweichend. Type: *O. Rosenbergii* **n. sp.**

— (**8**). Descriptions of two new Homalopteroid Fishes from Borneo. In: Ann. Mag. Nat. Hist. (7) IV. p. 228—9.

Homaloptera microstoma **n. sp.** und *Glaniopsis Hanitschi* **n. g. n. sp.**; das n. g. soll sein: „well distinguished from Homaloptera by the presence of a nasal barbel“.

— (**9**). On the occurence of Gobius capito on the coast of Brittany. Ebenda p. 229—30.

Beschrieben, mit G. paganellus und G. niger verglichen.

— (**10**). A contribution to the History of the Carboniferous Ganoid Benedenius deneensis Traq. with notes on two newly-discovered specimens. Ebenda p. 445—51. pls. IX—X.

Genannte Art eingehend beschrieben. Benedenius ist nahe verwandt mit Eurynotus, Wardichthys und Mesolepis: „the only fundamental difference between Benedenius and Eurynotus resides in the lesser elongation of the dorsal fin and the larger ridge-scutes in the former".

— (**11**). A revision of the African and Syrian Fishes of the Family Cichlidae. Part II. In: Proc. Zool. Soc. 1899. p. 98—143. Figg. Taf. XI —XII.

Bestimmungstabelle der 19 Gattungen der Fam. Cichlidae. Liste der Arten der 13 ersten Gattungen, darin 1 n. sp.: *Pelmatochromis ocellifer* **n. sp.** (Congo). Beschreibung der Gattung Tilapia und der 62 (7 **nn.**) zugehörigen Arten. Beschreib. der Gattungen Steatocranus, Docimodus und Paretroplus mit zugehörigen Arten.

— (**12**). Exhibition of a specimen of Polypterus congicus. Ebenda p. 554—5.

Die linke Opercularkieme fehlte.

— (**13**). Exhibition of living specimens of the „Harmut", Clarias lazera C. u. V. Ebenda p. 715.

Von Damietta.

— (**14**). Second Contribution to the Ichthyology of Lake Tanganyika. On the Fishes obtained by the Congo Free State Expedition under Lieut. Lemaire in 1898. In: Tr. Zool. Soc. London XV. p. 87—96. p. XVIII—XX.

Die Familie Cichlidae ist in Tanganyika reich vertreten. Verzeichnet: 1 Lates, 15 Cichlidae (**neu**: *Lamprologus lemairei* und *Paratilapia dewindti*, *Trematocara marginatum* (**n. g.**: Closely allied to Paratilapia, but with the teeth very minute, in a narrow band in both jaws, the maxillary entirely concealed under the praeorbital, when the mouth is closed etc.), *Grammatotria lemairei* (**n. g.**: Body elongate; scales ctenoid; three incomplete lateral lines. Jaws narrow, with a band of minute conical teeth . . . . dorsal with 15 spines, anal with 3). *Ectodus longianalis*, *Xenotilapia sima* (**n. g.**: Body moderately elongate; scales ctenoid; three lateral lines. . . . A large papillose pad on each side of the pharynx, between the gills. Dorsal with 14 or 15 spines, anal with 3). 4 (**neue**) *Tilapia*-Arten, 3 Siluridae, 2 Alestes, 1 Haplochilus. — Außer den Novitäten sind beschrieben: Ectodus descampsi und melanogenys. Diese sowie die Novitäten abgebildet.

— (**15**). A revision of the genera and species of Fishes of the Family Mormyridae. In: Proc. Zool. Soc. 1898. p. 775—821. pl. LI.

Es wäre von systematischer Bedeutung, wenn die Anzahl der Wirbel in allen Fällen festgestellt werden könnte. An der Wirbelsäule unterscheidet Verf.: „1. The praecaudal proper. 2. An intermediate region with strongly developed ribs attached to closed haemal arches, under which the posterior portion of the air-bladder extends. 3. The caudal proper." — Litteratur über Anatomie und Physiologie dieser

Tiere p. 779. — Bestimmungstabellen und kurze Beschreibungen der 11 Gattungen und 73 Arten; darunter neu: *Gnathonemus livingstonei* **n. sp.**, R. Rovuma, *Mormyrus güntheri* **n. sp.**, West Afrika. Im ganzen 12 Mormyrops, 7 Petrocephalus, 1 Isichthys, 13 Marcusenius, 2 Stomatorhinus, 1 Myomyrus, 20 Gnathonemus, 14 Mormyrus, 1 Hyperopisus, 1 Genyomyrus und 1 Gymnarchus-Art. — Abbildung (Sciagraph) von Gnathonemus rhynchophorus.

— (**16**). Matériaux pour la faune du Congo. Poissons nouveaux du Congo. Troisième Partie: Silures, Acantheroptérygiens, Mastacembles, Plectognathes. In: Ann. Mus. Congo Zool. I. p. 39—58. Taf. 20—29. Quatrième Partie: Polyptères, Clupes, Mormyres, Characins. Ebenda, p. 59—96. Taf. 30—39. Cinquième Partie: Cyprins, Silures, Cyprinodontes, Acanthoptérygiens. Ebenda, p. 97—128. Taf. XL—XLVII.

3. Partie. **Silures, Acanthoptérygiens, Mastacembles, Plectognathes.** — Beschr. u. abgeb.: 1 *Chrysichthys*, 2 *Chrysobagrus* (**n. g.**, von Chrysichthys durch den Mangel an Zähnen an den Palatina zu unterscheiden), 1 *Gephyroglanis* (**n. g.**, palatine Bezahnung fehlt vollständig), 5 *Synodontis* (mit Bestimmungstabelle), 1 *Diagramma*, 1 *Tilapia*, 1 *Steatocranus* (**n. g.**), 1 *Teleogramma* (**n. g.**, mit Acantholabrus verwandt, aber Praeoperculum ohne Bezahnung). 2 *Mastacembelus* (mit Bestimmungstabelle der 15 afrikanischen Arten), 1 *Tetrodon*.

4. Partie. **Polyptères, Clupes, Mormyres, Characins.** Beschr. u. abgeb.: 1 *Polypterus*, 1 *Pellonula*, 1 *Odaxothrissa* (**n. g.**, von Pellonula durch das Vorhandensein von grossen Dentesemini, größer Anzahl Strahlen in der Analflosse etc. abweichend) 3 *Mormyrops*, 2 *Marcusenius*, 4 *Stomatorhinus*, 3 *Gnathonemus*, 1 *Eugnathichthys*, 1 *Paraphago* (**n. g.**), 1 *Phago*, 1 *Neoborus* (**n. g.**), 2 *Distichodus* (mit Bestimmungstabelle der 10 Arten aus Congo), 1 *Bryconaethiops*, 4 *Alestes*, 3 *Micralestes* (**n. g.**), 4 *Petersius*, 2 *Citharinus*.

5. Partie. **Cyprins, Silures, Cyprinodontes, Acanthoptérygiens.** — Beschr. u. abgeb.: 2 *Labeo* (Bestimmungstabelle von 8 Arten), 2 *Barbus*, 1 *Chelaethiops* (**n. g.**, mit Pelecus und Chela verwandt), Bestimmungstabelle der 11 afrikanischen Arten der Gattung *Barilius* (darunter 3 **nn. spp.**), 1 *Clarias*, 1 *Eutropius*, 1 *Paralia* (**n. g.**, mit Siluranodon verwandt, aber die Kiefer gezähnt usw.), 2 *Chrysichthys* (mit Bestimmungstabelle), 1 *Gephyroglanis*, 2 *Synodontis*, 2 *Haplochilus*, 5 *Lamprologus*, 4 *Paratilapia*, 1 *Pseudoplesiops* (**n. g.**), 3 *Tilapia*, 1 *Xenochromis* (**n. g.**), 1 *Mastacembelus*.

Brandes, G. Die Leuchtorgane der Tiefseefische Argyropelecus und Chauliodus. In: Zeitschr. Naturwiss. 71. p. 447—52. — Ref. von E. Schoebel in: Zool. Jahresber. 1899 p. 171.

Brandt, K. Ueber den Stoffwechsel im Meere. Kiel 1899. 8°. 36 pp. — Ref. von F. Zschokke in: Zool. Centr. 6, p. 737—9.

Bragança, C. de. Resultados dos Investigações scientificas feitas a bordo do Yacht „Amelia". Pescas Maritimas. I. A Pesca do Atum no Algarve em 1898. Lissabon, 1899. 4to. 104 pp. 2 pls. 8 Karten.

Braus, H. Beiträge zur Entwicklung der Muskulatur und des peripheren Nervensystems der Selachier. In: Morphol. Jahrb. 27. p. 415—96, 501—628, Figg. Taf. XIX—XXV. — Ref. von E. Schoebel in: Zool. Jahresber. 1899 p. 126.

Brünings, W. Zur Physiologie des Kreislaufes der Fische. In: Pflüger's Arch. f. Physiol. Bd. 75. p. 599—641. — Ref. von F. Schenck in: Zool. Centralbl. 6, p. 680—1.

Bumpus, H. C. The reappearance of the Tilefish. In: Bull. U. S. Fish Comm. 18. p. 321—333. — Ref. von H. C. Redeke in: Zool. Centralbl. VIII. p. 782—4.

Buxbaum, L. Der Zug der Mainfische im Frühjahre 1898. In: Zool. Garten, 40. p. 90—1.

Carruccio, A. Indications principales sur les Vertébrés de la nouvelle collection régionale du Musée zoologique de la R. Université de Rome. In: Boll. Soc. Rom. Zool. VIII. p. 72—82.

Pisces p. 75—82. Systematisches Verzeichnis; ohne Verbreitungs- oder überhaupt irgend welche weitere Angaben.

Catois. Note sur l'Anatomie microscopique de l'Encéphale chez les Poissons (Téléostéens et Sélaciens). Structure des Cellules Nerveuses. In: Bull. Soc. Linn. Normandie (5) 2. 1898. p. 94—118.

Die zentralen nervösen Zellen der Fische können somatochrom oder caryochrom sein; in den Somatochromen kann man ein achromatisches Netzwerk und eine chromatische Substanz unterscheiden. Der Kern der nervösen Stellen trägt eine deutliche Kernmembran. Die somatochromen Zellen des Encephalon der Fische weichen von denen der höheren Vertebraten u. a. durch den Mangel oder geringere Menge von Chromatinkörnchen ab, während die chromophilen Elemente viel stärker entwickelt sind. „Nevrones relativement moins nombreux, peu riches en prolongements ramifiés, partant, en associations intercellulaires, a chromatine peu abondante, tels sont, rapidement resumés, les charactères histologiques principaux par lesquels se distinguent les Cellules nerveuses de l'Encéphale chez les Poissons et par lesquels s'affirme l'infériorité marquée de ces animaux."

Chevrel, R. Sur la réproduction de l'Anguille Commune (Anguilla vulgaris Flem.). In: Bull. Soc. Norm. (5) I. 1898. p. 201—56.

Geschichtliches und Zusammenfassendes; scheint kaum etwas Neues zu enthalten.

Clarke, F. E. (1). Notes on New Zealand Galaxidae, more especially those of the Western Slopes; with Descriptions of new Species. In: Trans. New Zealand Inst. 31. p. 78—91. Taf. IV—V.

— **(2).** On Exocoetus ilma: a new species of Flying Fish. Ebenda p. 92—6.

— **(3).** Notes on Parose (the Mangrove Fish). Ebenda, p. 96—101. Taf. VII.

Cole, F. J. On the cranial Nerves and Sense Organs of Fishes. A Reply. In: Anat. Anzeig. XVI. p. 40—8.

Polemik mit E. P. Allis. Mit Ausnahme eines bibliographischen Irrtums hält Cole seine früheren Angaben aufrecht.

Collett, R. Contributions to the knowledge of the Genus Lycodes Reinh. II. Lycodes gracilis M. Sars. In: Kristiania Vid. Skrift. 1899. No. 6, 21 pp. 3 Taf.

Coupin, H. Les Poissons commensaux. In: Rev. Scient. (1) XI. p. 433—6.

Cunningham, R. O. On a few Points in the Structure of Labordés Shark. (Euprotomicus Labordei). In: Proc. Zool. Soc. 1899. p. 732—4. — Ref. von E. Schoebel in: Zool. Jahr. 1899. p. 93.

Dahl, K. Beretning omfiskeriundersögelser i og omkring Trondhjemsfjorden 1898. In: Kgl. Norske Selsk. Skrift. 1898. No. 10. 62 pp. 1 Taf.

Verf. untersuchte die in und in der Nähe von Trondhjemsfjord (Norwegen) vorkommenden Fischarten insbesondere auf ihre Fortpflanzungsverhältnisse, Vorkommen und Wachstum. — Die im Fjorde abgelegten pelagischen Fischeier werden sämtlich durch die Wasserströmungen hinaus ins Meer geführt und entwickeln sich also an anderen Lokalitäten als dort wo sie gelegt waren. Die künstliche Fischzucht kann bei solchen Arten keinen praktischen Wert haben.

Dahlgren, U. The maxillary and mandibular breathing valves of Teleost Fishes. In: Science (2) IX. p. 313.

Dannevig, H. C. (1). Report on the Operations at Dunbar Marine Hatchery during the Spring Season 1898. In: Rep. Fish Board Scotland 17, p. 205—9. 1 Tabelle.

— **(2).** On the rate of growth of Plaice. In: Report Fish Board Scottland 17. p. 232—47.

Verf. findet, daß 1. „that the plaice during the first year of its life may be separated with considerable accuracy from the previous year's fish, 2. that distinction is also possible between the second and the third year's fish, although the limits here are less marked, and 3. that the growth-rate of the plaice is greatest in the summer, increasing in the spring and decreasing in the autumn, while it is almost arrested during the winter. It rises and falls very much in correspondence with the temperature of the sea on the coast". — Plaice = Pleuronectes platessa L.

Dean, B. (1). On the embryology of Bdellostoma stouti. A general account of Myxinoid development from the egg and segmentation to hatching. In: Festschrift C. v. Kupffer p. 221—276. Figg. Taf. 15—26.

Das Ei ist von 5 Hüllen umgeben, von denen die zwei äußeren nach der Eiablage abgeworfen werden; von den drei übrigbleibenden ist die innere die Membrana vitellina, die beiden äußeren (Zona striata) bilden die hornartige Schale. Die äußere Schicht der Zona granulosa entsteht aus der Granulosa und zwar wahrscheinlich als eine cuticulare Ausscheidung. Ebenso die Ankerfilamente und jedenfalls auch die innere Schicht der Striata. Die innere Schicht der abfallenden Häute entsteht wohl ebenfalls aus der Granulosa, während die äußere, das ganze Ei mit seinen Ankerfilamenten umhüllende Membran eine Differenzierung des Ovarialstroma ist. Reste von ihr bleiben oft längere Zeit an den Ankerfilamenten haften. Die Zona striata ist der Zona radiata (Calberla) homolog. — Im protoplasmatischen Keime

beginnt die Furchung und geht allmählich auch in die mit Dotter gefüllte subgerminale Zone ein, wo die Dotterkerne sich schon gebildet haben. Der Dotter wird schließlich von den Keimzellen umwachsen. Die Blastulahöhle bildet sich durch Auseinanderrücken der tieferen Blastomeren. Die Gastrula ist solid und der Keim liegt nun unmittelbar dem Dotter auf. Zwischen demselben und dem Syncytium des Dotters liegt eine Schicht spindelförmiger Zellen, die durch zahlreiche Übergänge mit den Merocyten des Dotters verbunden ist und wahrscheinlich die ursprünglichen Beziehungen des Keimes zum Dotter aufrecht hält. Die vordere Lippe des Blastoporus wächst nach hinten, der Kopf des Embryo wächst selbständig nach vorn. Der Blastoporus schließt sich am vegetativen Pole des Eies, vor welchem eine Primitivstreifenregion vorhanden ist, die in Beziehung zur Schwanzbildung steht. Durch Einfaltung der Medullarwülste entsteht der Medullarkanal. Das Gehirn ist im Vergleich mit demjenigen von Petromyzon sehr lang. Daß das Pinealauge bei den Cranioten ein primitives Gebilde ist, läßt sich durch die Myxinoidenentwicklung nicht nachweisen. Die nervösen Endorgane der Seitenlinie fehlen auch bei den Embryonen. Im Kopfe finden sich primäre und sekundäre Charaktere vereinigt. Kupffers Hypothese von Palaeostoma und Neostoma hat Manches für sich, ebenso die Ansicht Dohrns, daß der Mund einer Kiemenspalte homolog ist. Kiemenbogen und paarige Extremitäten fehlen immer und die Skeletteile, die bei älteren Embryonen am hinteren Ende des Schädels vorhanden sind, können ohne Zweifel als sekundär angesehen werden. Die Myxinoiden sind nicht stark degenerierte Formen, sondern lassen sich am besten von einer älteren Larve („critical stage" Willey) ableiten. — Als Ergebnisse für die allgemeine Morphologie der Vertebraten wird u. a.: „the suggestion made that the brain . . . . represents a complex of colonies of nerve cells, whose elements having similar functions are gradually drawn from various body regions to centers, whose ultimate position is a matter of physiological convenience. It is the physiological convenience, accordingly, which might be looked upon as the determinant in matters of position, and it is this which becomes the criterion of the homology of parts." — Literatur (51 Nrr.).

— (2). Notes on the Development of a Myxinoid. In: Science (2) IX. p. 311.

— (3). On the new genus of Lamprey, Macrophthalmia chilensis. In: Science (2) IX p. 740.

Delfin, F. J. (1). Catálogo de los Peces de Chile. In: Rev. Chilena II—III.

— (2). Lista métodica de los Peces de la Bahia de Concepcion e sus alrededores. Ebenda III. p. 176—8.

Delheid, E. Découverte d'un Squale Bruxellien. In: Bull. soc. mal. Belgique 1899. p. LXXIII—LXXV.

Derjugin, K. M. Materials for the ichthyological fauna of South Western Transcaucasia. [Russisch!] In: Ann. Mus St. Petersbourg 1899. p. 148—171. pl. IX. — Ref. von N. v. Adelung in: Zool. Centralbl. VIII. p. 308—9.

Besprochen: Gobius melanostomus, Atherina pontica, Mugil cephalus, Silurus glanis, Salmo fario, Cyprinus carpio, Capoeta tinca, Barbus lacerta, B. tauricus v. artvinica, Squalius turcicus, S. leucoides, Scardinius erythrophthalmus, Phoxinus laevis, Chondrostoma colchicum, Abramis persa, Alburnus chalcoides var. mentoides, A. filippii, A. fasciatus, Nemachilus brandti, Cobitis hohenackeri, Syngnathus bucculentus.

Doflein, F. (1). Ueber die Eibildung und Eiablage von Bdellostoma Stouti Lock. In: Festschrift C. v. Kupffer, p. 339—52. Figg. Taf. 31—35.

— **(2).** Zur Entwicklungsgeschichte von Bdellostoma stouti Lock. In: Verh. deutsch. Zool. Ges. 1899. p. 21—30. — Ref. von M. v. Davidoff in: Zool. Jahresber. 1899 p. 69.

Eastman, C. R. (1). Jurassic Fishes from Black Hills of South Dacota. In: Bull. Geol. Soc. Amer. X. p. 397—408. Figg. Taf. 45—48.

— **(2).** Descriptions of new species of Diplodus teeth from the Devonian of North-eastern Illinois. In: Journ. Geol. VII. p. 489—493. pl. VII.

Edinger, L. Haben die Fische ein Gedächtnis? Ergebnis einer Sammelforschung, mitgeteilt in der neurolog. Sekt. d. Vers. deutscher Naturf. u. Aerzte. München 1899. No. 241—2. — Ref. von W. A. Nagel in: Zool. Centr. VII. p. 106—7.

Eigenmann, C. H. (1). A case of convergence. In: Proc. Indiana Acad. 1899 p. 247—51. Figg.

— **(2).** Chologaster agassizi and its eyes. Ebenda p. 251.

— **(3).** Notes on the blind Fishes. In Science (2) IX p. 370.

— **(4).** The eyes of the blind Vertebrates of North America. I. The eyes of the Amblyopsidae. In: Arch. Entwicklungsmech. 8. p. 545—617. Figg. Taf. XI—XV. — Ref. von E. Schoebel in: Zool. Jahresb. 1899 p. 177, von R. Hesse in: Zool. Centralbl. VII. p. 170—2.

— **(5).** Degeneration in the eyes of the Amblyopsidae, its plan, process and causes. (Summary). In: Proc. Indiana Acad. 1899. p. 239—241.

Eigenmann, C. H. a Yoder, A. C. The ear and hearing of the blind Fishes. In: Proc. Indiana Acad. 1899. p. 242—7. Figg.

Evermann, B. W. and **Kendall, W. C.** Check-list of the Fishes of Florida. In: Rep. U. S. Fish Commission f. 1899. p. 35—103.

Evermann, B. W. Report on Investigations by the U. S. Fish Commission in Mississippi, Louisiana and Texas in 1897. In: Rep. U. S. Fish Commission f. 1898 p. 287—310.

Evermann, B. W. and **Marsh, M. C.** Descriptions of new genera and species of Fishes from Puerto Rico. In: Rep. U. S. Fish Commiss. f. 1899. p. 351—62.

Eycleshymer, A. C. The cleavage of the egg of Lepidosteus osseus. In: Anat. Anz. XVI. p. 529—536. Figg. — Ref. von M. v. Davidoff in: Zool. Jahresber. 1899 p. 72, von H. E. Ziegler in: Zoolog. Centralbl. VII, p. 113 u. folg.

Facciola, L. (1). Sull' esistenza di due specie di Nettastoma nel Mare di Messina. In: Riv. ital. di Sci. natur. e boll. d. naturalista etc. 19. p. 29—32.

— (2). Il maschio della Smaris vulgaris Lin. Annunzio ittiologico. In: Boll. scientifico. 19. p. 46—47.

— (3). Smaris chryselis e S. gagarella. Ebenda p. 73—75.

Fatio, V. Distribution, adaptation et variabilité des Poissons en Suisse. In: Bull. Soc. Zool. France. 24. p. 35—44.

52 autochtone Arten (nebst vielen Subspecies und Lokalvarietäten) und zwar 4 Knorpelfische und 48 Knochenfische, darunter 6 Anarthropterygii, 1 Art Anacanthini und 41 Physostomen. Man kann vier große Verbreitungsbezirke unterscheiden: Bassin vom Rhein, Rhône, Po und Donau. Unter den Coregonen erkennt Verf. 22 Subspecies. Variabilität der Salmo-Arten besonders besprochen.

Felix, W. Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Salmoniden. In: Anat. Hefte. I. VIII. 1897. p. 249—466. Figg. Taf. 34—41.

Florentin, R. Études sur la faune des mares salées de Lorraine. In: Thèses présentées à la Faculté des Sciences de Nancy. Nr. 12. 1899. p. 209—349. Taf. 8—10. — Ref. von F. Zschokke in: Zool. Centralbl. VII. p. 285—8.

Stichlinge, die dem marinen G. trachurus nahestehen, vorkommend.

Forrest, E. Fauna of Shropshire, beeing an account of all the Mammals, Birds, Reptiles and Fishes found in the County of Salop. Shrewsbury and London, 1899. 8vo. 248 pp. 25 pls.

Forssell, G. Beiträge zur Kenntnis der Anatomie der Lorenzinischen Ampullen bei Acanthias vulgaris. In: Zeitschr. f. wiss. Zool. LXV. p. 725—44. Taf. 34. — Ref. von E. Schoebel in: Zool. Jahresber. 1899 p. 169, von R. Hesse in: Zool. Centr. VII. p. 169—170.

Fowler, H. W. (1). A list of fishes collected at Port Antonio, Jamaica. In: Proc. Ac. Nat. Sci. Philadelphia 1899, p. 118—9.

Verzeichnis von 25 Arten.

— (2). Notes on a small collection of Chinese Fishes. Ebenda p. 179—182.

Verzeichnis von 5 Cyprinidae und 4 Cobitidae; darunter als **neu** beschrieben: 2 *Leuciscus*, 2 *Nemachilus*, 1 *Cobitis*.

[**Fulton, T. W.**] (1). Report on the Trawling Experiments of the „Garland" and on the Fishery Statistics relating thereto. (Plate I). In: Rep. Fish. Board Scotland XVII. p. 17—78.

Untersuchungen in The Moray Firth und Firth of Clyde. Tabellen. Statistik.

— (2). On the migratory movements and rate of growth of the Grey or Common Gurnard. In: Rep. Fish Board Scotland XVII. p. 210—31.

Grey gurnard = Trigla gurnardus. „The migration of the immature gurnards is obviously due to some other cause than reproduction and may be owing to more abundant food supply, the shoaling instinkt, or simply to the increasing temperature of the inshore waters .... It wood appear, that the gurnards ranging about six inches in length

in the spring of any year are from eighteen months to two years old, and that maturity is not reached until the third year, as in the case of most other sea fishes."

Gage, S. H. Further notes on the Brook Lamprey (Lampetra wilderi). Abstract. In: Proc. Amer. Assoc. 48. p. 256—7.

Garman, S. (1). A Species of Goby from the shores of Clipperton Island. In: Proc. New England Zool. Club. I. p. 63—4.

— **(2).** Reports on an exploration of the West Coast of Mexico, Central and South America, and off the Galapagos Islands, in charge of Alexander Agassiz, by the U. S. Fish Commission Steamer „Albatross" during 1891, Lieut. Commandor Z. L. Tanner, U. S. N., commanding. XXVI. The Fishes. In: Mem. Mus. Harvard XXIV. 431 pp. 97 pls. 1 Karte (1899).

Behandelt nur die Tiefseefische. General Discussion p. 5—19. Aus den etwa 180 Arten gesammelten Tiefseefische waren nur etwa 15 % früher bekannt. Bemerkungen gegen die Bipolaritätshypothese. Ontogenetische Entwickelung der Tiefseefische wahrscheinlich langsam vor sich gehend; Larvenformen von solchen wurden aber nicht erbeutet. Allgemeines über die bathymetrische Verbreitung. Vorherrschen der dunklen, uniformen Färbung bei Tiefseefischen.

Die speciellen Beschreibungen p. 20—351. Holocephala. Platosomia. *Raja badia* **n. sp.**, *Centroscyllium nigrum* **n. sp.**, Isistius brasiliensis, Chlamydoselachus anguineus. Besprechung der Familien Scyliorhinidae, Squalidae, Scymnorhinidae, Isistiidae. Isistius brasiliensis anatomisch eingehend beschrieben. — Teleostea. *Liopropoma longilepis* **n. sp.** *Centristhenus* **n. g.** (Habitus gleich Anthias, Rückenflosse mit 10 Stacheln und etwa 14 weicheren Strahlen, Analflossen mit 3 Stacheln und 8 weicheren Strahlen; 26 Wirbel; Type: *C. signifer* **n. g.** Scorpionidae. *Pontinus furcirhinus* **n. sp.** *Ectreposebastes* **n. g.** (Körper komprimiert, tief, Kopf überall beschuppt, sieben branchiostegale Strahlen, Analflosse mit 3 Stacheln, 24 Wirbel; Type: *E. imus* **n. sp.**). Berycoids. *Hoplostethus pacificus* **n. sp.** *Trachichthys mento* **n. sp.** *Caulolepis subulidens* **n. sp.** 5 *Melamphaës*-Arten (3 **nn.**) *Trichiurus nitens* **n. sp.** *Teuthis elegans* **n. sp.** Trachinoids. *Chiasmodon subniger* **n. sp.** Kathetostoma averruncus Jord. Lophidia. 2 **nn.** *Lophiomus. Dolopichthys* **n. g.** (Vorhandensein von Kopfstacheln und zweigliedriges Illicium, Flossen klein, Haut nackt und glatt, Caruncleu fehlen; Type: *D. allector* **n. sp.**). *Chaunax coloratus* **n. sp.** *Oncocephalus porrectus* **n. sp.** Zalieuthis elater Jord. *Halieutopsis* **n. g.** (mit Haleutaea verwandt, aber dibranchiat; Type: *H. tumifrons* **n. sp.**). 3 **nn.** *Dibranchus*-Arten. *Dibranchopsis* **n. g.** (Skelet semicartilagisch, Rostrum stark niedergedrückt und abgeflacht, Occiput hoch; Type: D. spongiosa Gilb.). *Dibranchichthys* n. g. (Vomer zahnlos, Mund quer und schräg, Flossen klein mit wenigen Strahlen, Haut mit ungleichen Stacheln und Höckern; Type: *D. nudivomer* **n. sp.**). 4 **nn.** *Malthopsis. Prionotus frontalis* **n. sp.** 2 **nn.** *Peristedium.* Discoboles. Careproctus longifilis Garm. 5 [4 **nn.**] *Paraliparis. Callionymus atrilabiatus* **n. sp.** *Entomacrodus cruentatus* **n. sp.** — Lycodoids. *Bothro-*

caropsis **n. sub**[? Ref.) **gen.** (Habitus gleich Lycodes, Pectoralien schmal mit 13 Strahlen, Kiefer, Vomer und Palatina gezähnt, Pseudobranchien vorhanden). 3 **nn.** *Bothrocaropsis*, je 1 **n. sp.** von *Gymnelis* und *Lycodopsis*, 4 **nn.** *Lycodes*, 2 [1 **n.**] *Phucocoetes*, 1 Lycodapus. 1 **n.** *Maynea*. Ophidioids. 1 Lepophidium. Brotuloids (p. 143—146). *Leucicorus* **n. g.** (mit Mixonus verwandt, aber durch die einfachen Pectoralien, rudimentären Pseudobranchien und Augen und die starke Entwicklung der muciferen Caviteten abweichend; Type: *L. lusciosus* **n. sp.**). 1 **n.** *Mixonus*. 3 **nn.** *Dicrolene*. 3 **nn.** *Porogadus*. Je 1 **n. sp.** von *Monomitopus*, *Monomeropus*, *Bassozetus* und *Diplacanthopoma*. 1 Bassogigas. *Holcomycteronus* **n. g.** (mit Neobythites verwandt, aber durch das Fehlen von Praeopercular-Stacheln, durch die Ventralien und Pectoralien abweichend; Type: H. *digittatus* **n. sp.**) *Eretmichthys* **n. g.** (Habitus gleich Bassozetus; Type: *E. pinnatus* **n. sp.** oder *E. ocella* **n. sp.**). Gen. Cataetyx. *C. simus* **n. sp.** *Pseudonus* **n. g.** ähnelt Porogadus, der Kopf erinnert an Mixonus, 8 Branchiostegal-Strahlen, keine Pseudobranchien; Type: *P. acutus* **n. sp.**). 1 **n.** *Acanthonus*. *Sciadonus* **n. g.** (keine Augen, 7 Branchiostegalstrahlen, Pectoralien pedicellat, Ventralien filamentär, keine Kopfstacheln). Gen. Lamprogrammus Alc. *L. illustris* **n. sp.** Gadoids (p. 177—180). *Microlepidium* **n. g.** (von Lepidion abweichend dadurch, daß der untere Kiefer länger als der obere ist, die erste Dorsalflosse länger und mit 8 Strahlen etc.; *T. grandiceps* **n. sp.**) *Leptophycis* **n. g.** mit Type *L. filifer* **n. sp.** Je 1 **n. sp.** in *Merluccius*, *Antimora*, *Laemonema*, *Phyciculus* und *Bregmaceros*. Macruroids (p. 192—4). 21 (20 **nn.**) *Macrurus*-Arten. 1 Trachyrhynchus. Pleuronectoids (p. 220—1). 1 **n.** *Hippoglossina*. 1 Engyophrys. 1 **n.** *Citharichthys*. 1 Platophrys. 2 **nn.** *Monolene*. 3 Symphurus [2 **nn.**] — Physostomi. Sternoptychoids. 1 **n.** *Sternoptyx*. 3 **nn.** *Argyropelecus*. Je 1 **n.** *Polyipnus* und *Valenciennellus*. 2 **nn.** *Maurolicus*. *Lychnopoles* **n. g.** (p. 244) (von Gonostoma durch größeres Intermaxillare, kleinere Zähne, durch die Stellung der Dorsalien und Ventralien usw. abweichend; Type: *L. argenteolus* **n. sp.**) 2 **nn.** *Cyclothone*. Myctophoids (p. 249). 2 **nn.** *Synodus*. Je 1 **n.** *Chlorophthalmus* und *Scopelengys*. 2 **nn.** *Bathypterois*. 1 **n.** *Ipnops*. 7 **nn.** *Myctophum*. Stomiatoids. Chauliodidae. 2 **nn.** *Chauliodus*. 3 **nn.** *Stomias*. *Dactylostomias* **n. g.** (p. 279), Type: *D. filifer* **n. sp.** 1 Idiacanthus. Salmoids. Alepocephaloids. *Leptochilichthys* **n. g.** (von Bathytroctes durch das zahnlose Intermaxillare und die zahlreichen Branchiostegalstrahlen zu unterscheiden; Type: *L. agassizii* **n. sp.**) 3 **nn.** *Bathytroctes*. 1 **n.** *Narcetes*. 3 **nn.** *Alepocephalus*. Halosauridae. 2 **nn.** *Halosaurus*. Nothacanthoids. 1 **n.** *Notacanthus*. Muraenoids. 1 **n.** *Uroconger*. 2 [1 **n.**] *Congermuraena*. *Congrosoma* **n. g.** (ähnelt Congermuraena, aber Vorderteil des Kopfes kürzer, die Dorsalflosse weiter hinten usw.; Type: *C. Evermanni* **n. sp.**) 2 **nn.** *Ophichthys*. 1 Pisodontophis. 2 **nn.** *Echidna*. 1 **n.** *Xenomystax*. 1 **n.** *Chlopsis*. 2 **nn.** *Venefica*. 1 **n.** *Serrivomer*. 1 **n.** *Labichthys*. 1 **n.** *Nemichthys*. Atopichthyes. 11 **nn.** *Atopichthys*. — Myxinia. Symphytobranchii. Myxinidae. Myxine. 6 [3 **nn.**] *Myxine*. Homeidae. Homea.

The Lateral Canal System p. 351—364. On the Distribution of the Genera p. 365—377. List of the known Species of Deep Sea Fishes, showing their Range in Depth and their principal Localities p. 379—407. List of Stations and of Species collected at each Station p. 409—416. Bibliography p. 421—426.

Garstang, W. Preliminary notes on the races and migrations of the mackerell (Scomber scomber). In: Rep. Brit. Assoc. 1898. p. 902—4.

Garten, S. Beiträge zur Physiologie des elektrischen Organs der Zitterrochen. In: Abhandl. math. nat. Cl. d. K. sächs. Ges. der Wiss. Bd. 25. No. 5. 1899. p. 253—364. — Ref. von W. A. Nagel in: Zool. Centr. VII. p. 527—8.

Gaskell, W. H. On the origin of Vertebrates, deduced from the study of Ammocoetes. Part IV. The Thyroid or Opercular Segment; the meaning of the facial nerve. In: Journ. Anat. Physiol. norm. pathol. (2.) XIII. p. 638—671. Taf. 45. — Ref. von M. v. Davidoff in:: Zool. Jahresber. 1899 p. 85.

Gatti, M. Ricerche sugli organi biofotogenetici dei pesci. Parte II. Organi di tipo elettrico. Parte III. Sviluppo degli organi dei due tipi. In: Atti Acc. Lincei Rend. (5) VIII. p. 81—7. — Ref. von E. Schoebel in: Zool. Jahresber. 1899. p. 170.

Gerhardt, K. Elonichthys scheidi n. sp., aus dem Culm von Lenzkirch im Schwarzwald. In: Ber. Oberrhein. geol. Ver. 32. p. 16—22. Figg. 2 Textfigg. — Ref. von A. Tornquist in: Zool. Centralbl. 6, p. 901.

Giglio-Tos, E. A proposito dei „Cromocrateri" nel sangue della Lampreda. In: Anat. Anz. XV. p. 298—300. — Ref. von M. v. Davidoff in: Zool. Jahresber. 1899. p. 60.

Polemik mit M. C. Dekhuyzen. Die konkav-konvexe Form der roten Blutkörperchen („Chromokrateren") des Neunauges ist nur eine nicht normale Modifikation derselben.

Gilbert, C. H. Report on Fishes obtained by the Steamer Albatross in the vicinity of Santa Catalina Island and Monterey Bay. In: U. S. Fish Comm. Report f. 1898. S. 23—29. Taf. 1—2 (1899).

Namen- und Lokalitätsverzeichnis; descriptive Bemerkungen zu Sebastodes introniger Gilbert, *Radulinus boleoides* **n. sp.** (Taf. 1), *Averruncus sterletus* **n. sp.** (Taf. 2); List of Dredging Stations and the Fishes taken at each station p. 29.

Gill, T. Larval stage of the Eel. In: Science (2) IX. p. 820.

Godet, P. L'Anguille et son développement. In: Bull. Soc. Neuchâtel. 26. p. 78—88. pl.

Goeldi, E. A. Further notes on the Amazonian Lepidosiren. In: Proc. Zool. Soc. 1898. p. 852—7. Figg.

Siehe den Bericht f. 1898!

Gotch, F. The electric Fish of the Nile. In: Science (2) X. p. 963—964.

Greene, C. W. The phosphorescent organs in the Toadfish, Porichthys notatus Girard. In: Journ. Morphol. XV. p. 667—696. pl. 38—40. — Ref. von E. Schoebel in: Zool. Jahresber. 1899. p. 170.

Gregory, E. Die Kupffer'sche Blase bei der Forelle (Trutta fario). In: Festschrift C. v. Kupffer. p. 711—716. Taf. 40—41. — Ref. von M. v. Davidoff in: Zool. Jahresber. 1899. p. 71.

Grieg, J. A. (1). Ichthyologiske Notiser. II. In: Bergens Mus. Aarbog 1898. No. 3. 24 pp. Figg.

Icelus hamatus Kr.: Vorkommen, Dimensionen, Variabilität. Sarda pelamys Br.: Dimensionen, Verbr. Lampris guttatus Br., Caranx trachurus L. — Gobius scorpioides Coll.: ausführlich beschrieben. Gobius microps Kr. Crystallogobius nilssoni D. et K., mit Abb. vom Ei. — Callionymus maculatus Raf. u. Liparis montagui Don.: Verbreitung. — Lepadogaster bimaculatus Penn., das Ei beschrieben. Onos septentrionalis Coll.: Dimensionen, Variation. Macrurus fabricii Sund.: Nahrung, Verbreitung, trägt 35 000 Eier. Plathysomatichthys hippoglossoides Walb. Scombresox saurus Walb. Clupea sprattus L. Chimaera monstrosa L., das Ei beschrieben und abgebildet. Raja oxyrhynchus L. R. batis L., beschrieben. R. nidarosiensis Coll.: Dimensionen Galeorhinus galeus L. Lamna cornubica Gm.: Dimens. etc. Pristiurus catulus Gunn. — Squalus acanthias L., die Eier beschrieben und abgebildet, ein 3 mm langer Embryo abgebildet. Petromyzon marinus L.

— **(2).** Om en ved Golten strandet Regalecus glesne Asc. In: Bergens Museums Aarbog 1899. No. III. 14 pp. — Ref. von H. C. Redeke in: Zool. Centralbl. VIII. p. 784—5.

Günther, A. (1). Linnean Society of London. Presidents. anniversary address. In: Proc. Linn. Soc. London 1899. p. 15—38.

— **(2).** An Account of a Collection of Fishes made by Mr. R. B. N. Walker on the Gold Coast. In: Proc. Zool. Soc. 1899 p. 716—32. Taf. XLI—XLV. 8 Textfigg.

Beschrieben, mehr oder weniger ausführlich: Chromis ogowensis Gthr., *Hemichromis tersquamatus* **n. sp.,** Barbus trispilus Bleek., *Petersius occidentalis* **n. sp.** Ferner Revision der Arten der Gattung Chrysichthys auf Grund des ganzen Materials des British Museum: Chr. auratus Geoffr., macrops Gthr., *Walkeri* **n. sp.** von River Prah, büttikoferi Steind., *ogowensis* **n. sp.** (= büttikoferi a. p. Gthr. olim), *coriscanus* **n. sp.** (do. do.) von Corisco Isld., *lagoensis* **n. sp.** (= macrops a. p. Gthr. olim) von Lagos, nigrodigitatus Lac., *persimilis* **n. sp.** (= Chr. macrops a. p. Gthr.) von Gabun, *kingsleyae* **n. sp.** vom Fluß Ogowe, *camaronensis* **n. sp.** von Kamerun.

— **(3).** Fishes [of Lake Urmi and its neighbourhood]. In: Journ. Linn. Soc. 27. p. 381—91. Taf. 23—4.

Harman, N. B. The palpebral and oculomotor apparatus in Fishes: observations on morphology and development. In: Journ. Anat. Physiol. norm. pathol. (2) XIV p. 1—40. pls. I—VI. — Ref. von E. Schoebel in: Zool. Jahresber. 1899. p. 182, von W. A. Nagel in: Zool. Centr. VII, p. 523—524.

Harrington, N. R. (1). The life habits of Polypterus. In: Amer. Natur. 33. p. 721—8.

Ueber Eiablage etc.

— (2). Respiratory and breeding habits of Polypterus bichir. In: Science (2) IX. p. 314—5.

Hartmann, O. Fische Kärntens. In: Jahrb. Mus. Kärnten. 25. p. 1—48.

Systematische Übersicht der in den Gewässern Kärntens bisher nachgewiesenen einheimischen Fische p. 5—8, mit kurzen Diagnosen der Familien und Ordnungen. Bestimmungstabelle der Cyprinoiden p. 9—11. Beschreibender Teil p. 12—40; die Beschreibungen populär, Gattungs- und Artbeschreibungen nicht getrennt. Die Familien weisen folgende Zahlen einheimischer Arten auf: 2 Percoidei, 1 Cataphracti, 1 Gadoidei, 1 Siluroidei, 17 Cyprinoidei, 2 Acanthopsides, 6 Salmonoidei, 1 Esocini, 1 Petromyzonini. — Die eingeführten Fischarten besonders besprochen. — Die Fischregionen Kärntens p. 41—45. Verzeichnisse der lateinischen und deutschen Namen.

Harvie-Brown, J. A. Notes on some Scottish Salmonidae. In: Ann. Scott. Nat. Hist. 1899. p. 75—84.

Hay, O. P. (1). On one little-known and one hitherto unknown species of Saurocephalus. In: Amer. Journ. (4) VII. p. 299—304. Figg.; und in: Ann. Mag. Nat. Hist. (7) III. p. 480—7. Figg.

Saurocephalus pamphagus **n. sp.**, S. lanciformis Harl. Gen. Saurodon ist wahrscheinlich nicht von Saurocephalus verschieden. Xiphactinus und verwandte Formen lassen sich wegen der abweichenden Befestigung der Zähne wahrscheinlich nicht mit den Chirocentridae vereinigen.

— (2). On some changes of the names, generic and specific, of certain fossil Fishes. In: Amer. Naturalist. 33. p. 783—92.

— (3). A census of the fossil Vertebrata of North America. In: Science (2) p. 681—684.

Hedley, Ch. A zoogeographic scheme for the Mid-Pacific. In: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 24. p. 391—417.

Fische gelegentlich erwähnt.

Hemprich, F. G. u. **Ehrenberg, C. G.** Symbolae Physicae seu Icones adhuc ineditae corporum naturalium novorum aut minus cognitorum, quae ex itineribus per Libyam, Aegyptiam, Nubiam, Dongolam, Syriam, Arabiam et Habessiniam publico institutis sumptu . . . . . . studio annis MDCCCXX—MDCCCXXV redierunt. Zoologica. Berlin 1899. Fol. —

Posthume Tafeln; die Fische herausgeg. von F. Hilgendorf.

Hensen, V. Bemerkung zu vorstehender Arbeit. In: Wiss. Meeresunt. (2) IV. p. 249—53. 1899. — Zu **Reibisch** (cfr. p. 25 d. Ber.).

Mit Tabelle „des Längen-Einheits-Gewichts von P. platessa in den Serien nach der Höhe dieser Zahl geordnet, Gewicht der Weibchen ohne Eierstock, der Männchen mit Hoden".

Herfort, K. Die Konjugation der Vorkerne und die erste Furchungsspindel im Ei von Petromyzon fluviatilis. In: Anat. Anz. XVI. p. 369—76. Figg. — Ref. von M. v. Davidoff in: Zool. Jahresber. 1899. p. 67. Von R. Fick in: Zool. Centr. VII. p. 66.

Herrick, C. J. The peripheral nervous system of the Bony Fishes. In: Bull. U. S. Fish Commiss. XVIII. p. 315—20. Figg.

Heymans, J. F. et **Van der Stricht, O.** Sur le système nerveux de l'Amphioxus. In: Mem. Cour. Ac. Belgique (4to) LVI. 1898. No. 3. 74 pp. 3 Taf.

Hill, Ch. Primary Segments of the Vertebrate Head. In: Anat. Anz. XVI. p. 353—369 mit 22 Figg. — Untersucht u. a. Salmo purpuratus. Autorreferat:

„In Teleost and Chick embryos the neural tube is divided into similar joints or segments, which in early stages involve fore- and midbrain. Secondary modification in the anterior encephalic region of the Chick soon obliterates all traces of primitive segments but the original joints persist for some time in the medulla, which is less modified. Secondary expansions of the midbrain, arising after the primary joints of this region fade away, have been mistaken for primary segmental divisions and made coordinate with the persisting primary segments of the medulla, which are in reality homologous with the first formed segments in the anterior brain region. The three anterior segments represent the region of the forebrain, the next two the region of the midbrain. These five segments differ in no essential feature from the segments of the medulla. The sixth segment forms the cerebellum and the seventh to eleventh, inclusive, represent the medulla, making a total of eleven encephalic segments. These segments are constantly and normally present in the early stages of all the embryos examined."

Hjort, J. og **Dahl, K.** Fiskeforsög i norske fjorde. Kristiania 1899. 8°. 174 S. 3 Karten, 40 Figg.

Eine populäre Darstellung der Ergebnisse der prakt.-wissensch. Fischereiuntersuchungen in den norwegischen Fjorden. Kapitel I behandelt die untersuchten Gewässer (Skagerak, Kristianiafjorden, Trondhjemsfjorden), besondere Kapitel sind der Scholle, dem Dorsch und dem Aal gewidmet, und Kap. VII gibt eine gedrängte Übersicht der Hydrographie und des Tierlebens der norwegischen Fjorde. Die Frage nach einer eventuellen Abnahme der Häufigkeit der nützlichen Fische wird mit ‚nein' beantwortet; das beste Mittel um die Ausbeute der täglichen Fischerei zu vergrössern sei daher — noch mehr fischen! Durch künstliche Fischzucht sei in Betreff der Seefische jedenfalls vorläufig fast nichts zu erreichen.

Hoek, P. P. C. Neuere Lachs- und Maifisch-Studien. In: Tijdschr. Nederl. Dierk. Ver. (2) VI. p. 156—242, Figg. Taf. VI—X.

I. Die jungen im Mai in das Meer ziehenden Lachse p. 158—170. II. Die jungen Lachse im oberen Stromgebiete p. 171—81. III. Über das Vorkommen von jungen Maifischen und Finten im unteren Rheingebiete p. 182—188. IV. Über die Laichzeit und die Laichplätze der Maifische und der Finten p. 189—198. V. Über die Nahrung der Maifische und Finten p. 199—211. VI. Die beiden Arten Maifisch und Finte p. 212—240.

Hoffmann, C. K. Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Selachii. In: Morphol. Jahrb. XXVII. p. 325—414. Figg. Taf. 14—18. — Ref. von E. Schoebel in: Zool. Jahresb. 1899. p. 158.

Holmquist, O. List of Fishes collected during the Peary Auxillary Expedition 1894. In: Ann. Nat. Hist. (7) III. p. 214—223.

Von Murchison Sound 5, Inglefield Gulf 7, Cape Faraday 2, Northumberland Island 2 Arten angegeben: Phobetor ventralis C. V., Icelus hamatus Kr., Centridermichthys uncinatus Rhdt., Triglops Pingeli Rhdt., Gasterosteus aculeatus L., Liparis lineatus (Lep.), Eumicrotremus spinosus F., Gadus saida (Lep.), Gymnelis viridis (F.), Lycodes Lütkeni Coll. Descriptive Bemerkungen, am ausführlichsten bei Icelus und Lycodes.

Holt, E. W. L. Recherches sur la reproduction des Poissons osseux principalement dans le Golfe de Marseille. In: Ann. Mus. Marseille. Zool. V. No. 2. 128 pp. 9 Taf.

Eier und Larven.

Holt, E. W. L. and **Byrne, L. W.** Exhibition of specimens and drawings of a small Suckerfish of the Genus Lepadogaster. In: Proc. Zool. Soc. 1898. p. 589—90.

Lepadogaster stictopteryx **n. sp.** Vorläufige Mitteilung. Mit L. bimaculatus Don. nahe verwandt, „from which it could not be clearly distinguished by the radial formula only", sondern durch „the more lateral position of the eyes usw."

Ihering, H. v. Observações sobre os peixes fosseis de Taubaté. In: Rev. Mus. Paulista III. p. 71—75.

Ergänzung (über Fundorte usw.) zu **Woodwards** Arbeit an den vorhergehenden Seiten (63—70).

Jablonowski, J. Ueber die Bildung des Medullarstranges beim Hecht. In: Festschrift A. B. Meyer. Abh. Mus. Dresden. 1899. No. 8. 18 pp. 1 Taf.

Jaekel, O. (1). Dipterus aus dem rheinischen Devon. In: Zeitschr. deutsch. geol. Ges. 51. Protoc. p. 37.

— **(2).** Ueber die Zusammensetzung des Kiefers und Schultergürtels von Acanthodes. Ebenda p. 56—60. Figg. — Ref. von A. Tornquist in: Zool. Centralbl. 6, p. 905—6.

— **(3).** Ueber die primäre Zusammensetzung des Kieferbogens und Schultergürtels. In: Verh. deutsch. Zool. Ges. 1899. p. 249—58. Figg. — Ref. von C. Emery in: Zool. Jahresber. 1899. p. 107.

— **(4).** Ueber die Organisation der Petalodonten. In: Zeitschr. d. deutsch. geolog. Ges. LI. p. 258—98. Taf. XIV—XV. 8 Textfigg. — Ref. von A. Tornquist in: Zool. Centr. 6, p. 702—5.

Jaquet, M. (1). Recherches sur l'anatomie et histologie du Silurus glanis L. In: Bull. Soc. Bucarest VIII. p. 129—79, 378—392. pls. I—XIII et XVI—XXIII. — Ref. in: Zoolog. Jahresber. 1899. p. 107 u. 131 und in: Zool. Central. VIII. p. 540—1.

Erster Teil behandelt die allgemeine Organisation unter Vergleich mit verwandten Formen und beschreibt das Skelet, zweiter Teil das Muskelsystem. Alles ausführlich und durch zahlreiche und instruktive Figuren erläutert.

— **(2).** Anomalie de la région postérieure du corps chez un Silurus glanis. In: Bull. Soc. Bucarest VIII. p. 786—91. Figg.

— (3). Ligne laterale supplémentaire chez un Acipenser ruthenus. Ebenda p. 791—2. Figg.

Bei einem Silurus glanis waren Anal- und Schwanzflosse zusammenhängend, der Schwanz war kürzer als bei normalen Exemplaren und nahm an Dicke plötzlich ab. Auch das entsprechende Skelet war abnorm entwickelt. — Am Hinterende der linken Seite eines Acipenser ruthenus eine rudimentäre Seitenlinie.

Jensen, A. S. Om Centrophorus squamosus. In: Vidensk. meddel. for. Kjöbenhavn 1899. p. 411—419. Taf. III.

Ausführliche Beschreibung nach einem bei Island gefangenen Exemplare; einige Auszüge und z. T. kritische Bemerkungen zu der älteren Litteratur.

Jobert, C. Sur la prétendue pénétration de Poissons dans l'urèthre. In: Archiv parasit. I. 1898. p. 493—502.

Es sind neue Nachrichten über das behauptete Eindringen von Fischen (Vandellia cirrhosa, Trichomycterus pusillus, Pariodon) in den Urether nötig, ehe man über diese Frage klar werden kann. — Referierendes.

Johann, L. Ueber eigentümliche epitheliale Gebilde (Leuchtorgane) bei Spinax niger. In: Zeitschr. wiss. Zool. 66. p. 136—160. Figg. Taf. X—XI. — Ref. von E. Schoebel in: Zool. Jahr. 1899 p. 170 und von W. A. Nagel in: Zool. Centralbl. 6, p. 677—8.

Jordan, D. S. and **Gilbert, C. H.** The Fishes of Behring Sea. In: Jordan's „Fur Seals and Fur-Seal Islands of the North Pacific Ocean", III (Washington, 1899, 8vo.) p. 433—509. pl. XLII—LXXXV.

Jordan, D. S. and **Mc Gregor, R. C.** List of Fishes collected at the Revillagigedo Archipelago and neighbouring islands. In: Rep. U. S. Fish Commiss. f. 1898. p. 273—84. pls. IV—VI.

Juge, M. Recherches sur les nerfs cérébraux et la musculature céphalique de Silurus glanis. In: Revue Suisse Zool. VI. p. 1—171. pls. I—III. — Ref. in: Zool. Jahresber. 1899 p. 131 u. 161.

Jungersen, H. F. E. On the appendices genitales in the Greenland Shark, Somniosus microcephalus (Bl. Schn.) and other Selachians. In: Danish Ingolf Expedition II. pt. II. 88 pp. Figg. 6 pls. — Ref. in: Zool. Jahresber. 1899 p. 122.

Kamensky, S. Die Cypriniden der Kaukasusländer und ihrer angrenzenden Meere. Tiflis 1899. 8vo. 157 pp. 6 Taf. [Russisch, mit deutschem Resumée].

Die Einleitung (p. I—VIII) und p. 1—95 des Textes sind russisch, nur die Diagnosen der neuen Arten (aber nicht der neuen Varr.!) sind lateinisch. P. 96—103 enthalten Maßtabellen mit russischem und deutschem Text. P. 105—157 sind deutsch und enthalten: Einleitung (p. 105—113), worin hervorgehoben wird, daß die Genera Capoeta und Barbus für die Fauna des Kaukasus charakteristisch sind; diese stehen sehr nahe den asiatischen Gattungen Schizothorax und Liptychus, was näher begründet wird. Die drei ersteren dieser Gattungen seien die ältesten Formen der Cypriniden. Beschreibungen p. 114—155 von: Capoeta fundulus Pall. (Taf. I u. II), C. hohenackeri Kessl.,

C. amir Heck.; Synoptische Tabelle der kaukasischen Barbus-Arten p. 122—125; die Barbus-Arten des Schwarzen Meeres: Barbus tauricus Kessl., B. taur. var. *rionica* **n. v.** (Taf. III) und var. *artvinica* **n. v.**; die Barbus-Arten des Kaspischen Meeres: B. bulatmai Habl. (Taf IV), B. brachycephalus Kessl., B. ciskaukasicus Kessl. (Taf. V), B. cyri De-Fil. mit var. *tiflissica* **n. var.**, v. *chaldanica* **n. var.**, B. *taporovanicus* **n. sp.** (Taf. VI), *B. bortschalinicus* **n. sp.** (Taf. VI), B. goktschaicus Kessl. (Taf. VII), *B. zurzunicus* **n. sp.** (Taf. IX), *B. armenicus* **n. sp.** (Taf. VIII), B. mursa Güld. (Taf. X), *B. angustatus* **n. sp.** P. 156—157: Zeichenerklärung. Die Abbildungen scheinen vorzüglich zu sein.

Kathariner, L. Findet sich eine „Trägerfunction" der paarigen Flossen nur bei den Dipnoern. In: Zool. Anz. XXII. p. 345—6. — Ref. von C. Emery in: Zool. Jahresber. 1899 p. 93.

Karpinsky, A. Ueber Reste von Edestiden und eine neue Gattung Helicoprion dieser Gruppe. In: Mém. Acad. Imp. Sc. St. Pétersbourg 1899. VIII. Nr. 7. 67 pp. Taf. I—IV. Textfig. — Ref. von N. v. Adelung in: Zool. Centr. VIII. p. 126—131.

Kawraisky, F. Schlußresulat über die Untersuchungen von Salmo trutta caspius Kessl., S. trutta L., S. lacustris u. S. trutta fario L. In: Radde, Sammlungen des Kaukasischen Museums I. Zoolog. p. 327—328. Taf. XXI—XXIV.

Alle Arten der Forellen des Kaukasus und der sogenannten kaukasischen Lachse vereinigt Verf. in eine Art: Salmo trutta.

Kerr, J. G. The external features in the development of Lepidosiren paradoxa Fitz. Abstract. In: Proc. R. Soc. London 65, p. 160—1 u. in: Zool. Anz. 22. p. 292—4.

Vorläufige Mitteilung.

Kohn, A. Die Nebenniere der Selachier nebst Beiträgen zur Kenntnis der Morphologie der Wirbeltiernebenniere im Allgemeinen. In: Arch. mikr. Anat. 53. p. 281—311. pl. XV.

Koltzoff, N. K. Metamerie des Kopfes von Petromyzon planeri. Vorläufige Mitteilung. In: Anat. Anz. XVI. p. 510—523. Figg. — Ref. von C. Emery in: Zool. Jahresber. 1899 p. 87.

Kreidl, A. Ueber den Ursprung der Hemmungsnerven des Herzens bei Fischen. In: Pflüger's Arch. f. d. ges. Phys. Bd. 77. 1899. p. 196—201. — Ref. v. F. Schenck in: Zool. Centr. VII. p. 567.

Kupffer, C. v. Zur Kopfentwicklung von Bdellostoma. In: Sitz.ber. Ges. Morph. Physiol. München XV. p. 21—35. Figg. — Ref. von C. Emery in: Zool. Jahresber. 1899. p. 89.

Lönnberg, E. Note on the Fishes collected during the Swedish Arctic Expedition to Spitzbergen and King Charles Land 1898 under the direction of Professor A. G. Nathorst. In: Bih. Svenska Vet. Ak. 24. Afd. IV. No. 9. 36 pp.

Cottunculus microps Coll.; Gymnocanthus ventralis (C. u. V.), anatomische, biologische, entwicklungsgeschichtliche Bemerkungen, Dimensionen, Verbr.; Centridermichthys uncinatus (Reinh.) besitzt nur 3 Appendices pyloricae, über die Ovarialeier, Variabilität der Dimensionen, ist Tiefseefisch; C. hamatus (Kr.), mit 4—5 Appendices

pyloricae, Variabilität, Verbreitung; Triglops pingelii Reinh., Variabilität, frißt Crustaceen; Cottus scorpius Linn.; Agonus decagons Bl., Dimensionen, Verbr.; Lumpenus medius Reinh.; L. lampretiformis (Walb.); Cyclogaster liparis (Linn.) subsp. fabricii Kr., Chromatophoren, frißt Crustacea, Dimensionen aus verschiedenen Lokalitäten; C. gelatinosus (Pall.); Cyclopterus (Eumicrotremus) spinosus Fabr., junge Individuen sind glatt, Anordnung der Stacheln der älteren beschrieben, glatte Individuen finden sich ausnahmsweise unter den älteren, ist nicht Tiefseefisch; Drepanopsetta platessoides (Fabr.), Färbung, Verbr.; Gadus saida Lep., Verbreitung, Biologisches, Dimensionen, mit G. navaga verglichen; Lycodes vahli Reinh., Synon. dazu ist L. esmarki Coll.; L. frigidus Coll., beschrieben, mit L. pallidus verglichen, letztere kaum gute Art; Salmo umbla Linn. subsp. stagnalis Fabr. var.?, ausführliche Dimensionsangaben, mit den verwandten Formen eingehend verglichen, ähnelt etwas L. alpinostagnalis; Acanthorhinus carcharias (Linn.). — Allgemeines über die Fauna, Kritik einer einschlägigen Arbeit von H. Trautzsch, tabellarische Übersicht.

Lundberg, H. Studien über die Beteiligung des Ectoderms an der Bildung des Mesenchyms bei den niederen Vertebraten. In: Morphol. Jahrb. 27. p. 242—62. Figg. Taf. XI—XII. — Ref. von C. Emery in: Zool. Jahresber. 1899 p. 106.

Maas, O. Verlauf und Schichtenbau des Darmkanals von Myxine glutinosa L. In: Festschrift C. v. Kupffer. p. 197—220. Taf. XII —XIV. — Ref. von E. Schoebel in: Zool. Jahresber. 1899 p. 187, von B. Rawitz in: Zool. Centr. VII, p. 525—7.

Maggi, L. Serie di ossicini mediani del Tegmen cranii in alcuni cani (Canis) e loro omologhi ed omotipi in alcuni Storioni (Acipenser). In: Rend. Ist. Lombardo (2) 31. p. 1473—1492. Taf. V.

M'Intosh, W. C. The Resources of the Sea; as shown in Scientific Experiments to test the effects of Trawling and of the closure of certain Areas off the Scottish Shores. 8°. London 1899. XVI, pp. 248. 16 Taf., 8 Textfigg., Frontispiece. — Ausz. in: Ann. Mag. Nat. Hist. (7) III. p. 420—5.

Maurel, — et Lagriffe, — (1). Détermination et action des plus basses températures compatibles avec la vie de certains Poissons. In: C. R. Soc. biolog. (11) I. p. 875—8.

— **(2).** Action comparée de la chaleur et du froid chez certains Poissons. Ebenda, p. 915—918.

Meek, S. E. (1). Notes on a collection of Coldblooded Vertebrates from the Olympic Mountains. In: Field Columb. Mus. Publ. Zool. I. p. 225—36.

— **(2).** Notes on a Collection of Fishes and Amphibians from Muskoka and Gull Lakes. Ebenda, p. 307—311.

Maßangaben, descriptive oder biologische etc. Bemerkungen zu flg. Arten: Salmo gardneri beardsleei J. et S., S. g. crescentis J. et B., *S. bathoecetor* **n. sp.**, *S. clarki jordani* **var. nov.**, *S. c. declivifrons* **var. nov.**, Cottus asper Rich., Podothecus acipenserinus Til. Nur kurz

erwähnt: Salmo clarki clarki Rich. und Hemilepidotus hemilepidotus Til.

Millar, A. D. Zoological notes from Natal. A monstrous ray or devilfish. In: Zoologist (4) III. p. 145—6. Taf. I. Nachtrag dazu von W. L. Distant p. 146.

Populär, abgebildet, aber nicht beschrieben. Distant hält das Tier für Dicerobatis sp. und referiert über ältere Berichte über solche Fische.

Mitchell, G. L. Note on the aberrant follicles in the ovary of Cymatogaster. In: Proc. Indiana Acad. 1899. p. 229—232. Figg.

Mollier, S. Die paarigen Extremitäten der Wirbeltiere. III. Die Entwicklung der paarigen Flossen des Stöhrs. In: Anat. Hefte I. VIII. 1897. p. 1—74. Figg. Pls. I—X.

Moore, P. Report on Mackerell investigation in 1897. In: Rep. U. S. Fish Comm. f. 1898. p. 1—22.

Moreau, E. Les Poissons du Département de l' Yonne. Suite. In: Bull. Soc. Yonne, LII. p. 3—82.

Moser, J. F. The Salmon and Salmon fisheries of Alaska. In: Bull. U. S. Fish Comm. XVIII. p. 1—178. Figg.

Mummery, J. H. On the teeth of Echeneis. In: Tr. Odont. Soc. Gt. Brit. XXI. p. 62—80. pls. I—II.

Newton, E. T. On the remains of Amia from Oligocene Strata in the Isle of Wight. In: Quart. Journ. Geol. Soc. LV. p. 1—10. pl. I. — Ref. von A. Tornquist in: Zool. Centralbl. 6, p. 571—2; Ausz. in: Ann. Mag. Nat. Hist. (7) III p. 271.

Nöldeke, B. Die Herkunft des Endocardepithels bei Salmo salar. In: Zeitschr. wiss. Zool. LXV. p. 517—28. Taf. 27. — Ref. von M. v. Davidoff in: Zool. Jahresbericht 1899 p. 199.

Nordgaard, O. Anden beretning om de ved den biologiske station i Bergen foretagne udkläkningsforsög med lakserogn i saltvand. In: Bergens Mus. Aarbog 1898. No. VIII. 9 S.

Der Lachs kann im Salzwasser (etwa 3 %) geschlechtsreif werden und seine Hochzeitstracht anlegen, auch wenn er nicht in die Flüsse hineingeht. Dadurch, daß die Reifung im Meereswasser vor sich geht, werden weder Eier noch Samen schädlich beeinflußt. Die Eier können in schwach salzhaltigem (ca. 1 %) Wasser sich entwickeln. Das Meereswasser ist dem Befruchtungsprozess hinderlich. Dass die Eier in so stark salzhaltigem Wasser, wie das gewöhnliche Meereswasser in unseren Fjorden ist, sich entwickeln können, ist durchaus ausgeschlossen.

Nussbaum, J. und **Sidoriak, S.** Das anatomische Verhältnis zwischen dem Gehörorgane und der Schwimmblase bei den Schleimbeissern. (Cobitis fossilis). In: Anat. Anz. XVI. p. 209—23. Figg. — Ref. in: Zool. Jahresber. 1899. p. 176 u. 198.

Ogilby, J. D. (1). Contribution to Australian Ichthyology. In: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 24. p. 154—186.

Beschrieben: *Euristhmus* **n. g.**, Type: „Plotosus" elongatus Cast.; *Ostophycephalus* **n. g.**, Type: *Ostophycephalus duriceps* **n. sp.** aus St. Vincent's Gulf; *Galaxias occidentalis* **n. sp.** aus Flüssen südlich von Perth; Fam. Monocentridae, Monocentris gloria-maris De Vis,

Apogon rüppellii Gthr., Gen. Bostockia Cast., *B. hemigramma* **n. sp.** aus den Flüssen südlich von Perth in West-Australien; *Epinephelides* **n. g.** („differs from Gilbertia in the striated scales, prominent lower jaw, threespined opercle, number of anal spines . . . . "), Type: *E. leai* **n. sp.** von Pelsart Island; Subfam. Callanthiinae mit Bestimmungstabellen der Gattungen und Arten; Gen. Edelia Cast., E. vittata Cast.; *Therapon humeralis* **n. sp.,** Pelsart Island; Pseudoscarus gymnognathos Bl.; Fam. Cepolidae, Genus Cepola L. mit Revision der bekannten Arten und Beschreibung von *Cepola australis* **n. sp.** von Port Jackson.

— (**2**). Additions to the fauna of Lord Howe Island. In: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 23. p. 730—45.

— (**3**). Contribution to Australian Ichthyology. Ebenda 24. p. 154—86.

Von Lord Howe Island werden beschrieben drei neue Genera: 1. *Howella*, die zugleich eine neue Familie Howellidae bildet, die mit den Monocentridae, Anomalopidae und Holocentridae verwandt ist, 2. *Machaerope*, eine Gempylide, die mit Nealotus Johnson nahe verwandt zu sein scheint. 3. *Diancistrus*, eine Brotulide, die mit Dinematichthys nahe verwandt, aber stärker bezahnt ist. Neue Arten: *Howella brodii*, *Machaerope latispinis*, *Salarias insulae*, *S. alboapicalis* und *Diancistrus longifilis*, sowie *Monacanthus alternans* (vieill. = M. nitens Holl.). Ferner beschrieben: ? Canthidermis sp., junges Ex. Als neu für die Fauna: Prionace glauca, Hippocampus punctulatus, Malacanthus hoedti und Lotella callarias.

Parker, G. H. and **Davis, F. K.** (**1**). The blood vessels of the heart in Carcharias, Raja and Amia. In: Proc. Boston Soc. XXIX. p. 163 —178. 3 Taf. — Ref. von M. v. Davidoff in: Zool. Jahresber. 1899.

— (**2**). The coronary vessels in the hearts of Fishes. In: Science (2) IX. p. 315.

Pellegrin, J. (**1**). Note sur les Poissons recueillis par M. F. Geay dans l'Apuré et ses affluents. In: Bull. Mus. Paris 1899. p. 156—9.

Verzeichnis von 1 Carapus, 18 Characinidae, 1 Rivulus, 13 Siluridae und 2 Cichlidae. — Über die Raublust und Gefährlichkeit der Serrasalmo-Arten. Pimelodus maculatus Lacép. scheint giftig zu sein.

— (**2**). Révision des exemplaires du genre Ctenopoma de la collection du Muséum et description de trois espèces nouvelles. In: Bull. Mus. Paris 1899. p. 357—362.

Beschrieben werden: Ctenopoma multifasciatum Th., kingsleyae Günth., *ocellatum* **n. sp.,** *acutirostre* **n. sp.,** *denticulatum* **n. sp.** (drei letztere aus Congo). Erwähnt Ct. multispina Pet., gabonense Günth. u. maculatum Th.

— (**3**). Déscription d'une espèce nouvelle du genre Mormyrops. Ebenda p. 362—364.

Mormyrops vaillanti **n. sp.,** Congo.

— (**4**). Note sur une Anomalie des Rayons épineux du Cantor Proteracanthus sarissophorus. In: Bull. Mus. Paris 1899. p. 356—7.

Rücken- und Analflossen mit verlängerten Strahlen.

Perrier, E. Traité de Zoologie. Fascicule V: Amphioxus-Tuniciers. Paris 1899. 8vo. p. 2137—2357. Figg.

Phisalix, C. Expériences sur le venin des Vives (Trachinus vipera et Tr. draco). In: Bull. Mus. Paris 1899 p. 256—8.

„En résumé, le venin des Vives inoculé sous la peau détermine de la douleur et une action locale plus ou moins intense suivant la dose et la virulence, mais il n'occassionne pas d'accidents généraux graves. Ceux-ci doivent être attribués à une infection secondaire, d'autant mieux que la nécrose des tissus favorise l'évolution des microbes presque inévitablement inoculés dans la plaie."

Priem, F. Sur des Poissons fossiles d'éocènes d'Egypte et de Roumanie et rectification relative à Pseudolates heberti Gervais. In: Bull. Soc. géol. France (3) 27. p. 241—53. Taf. II.

Pompeckj, J. F. Marines Mesozoicum von König-Karls-Land. In: Oefv. Kgl. Vet. Ak. Förh. 1899. No. 5. p. 449—464.

Skeletreste von Teleostiern (Clupeiden) am Südüfer von Schwedisch-Vorland in der unteren Abteilung der „Aucellen-Schichten" und am Tordenskjolds-Berge, sowie aus schwarzem Schiefer im Osten des König-Karls-Land.

Radde, G. Die Sammlungen des Kaukasischen Museums. I. Zoologie. Tiflis 1899. 4to. 520 pp. 24 pls.

Fische p. 305—24. Verzeichnis der im Museum vorhandenen Arten mit Angaben über Fundorte, Sammler usw. Nur von zoogeographischem Wert. — Als Anhang hierzu: **Kawraisky.**

Rafinisque, C. S. Ichthyologia Ohiensis or Natural History of the Fishes inhabiting the River Ohio and its tributary streams. A verbatim and literatim reprint of the original, with a sketch of the life, the ichthyological work and the ichthyological bibliography of Rafinisque by R. E. Call. Cleveland 1899. 175 pp. 8vo.

Rawitz, B. Ueber die Blutkörperchen einiger Fische. In: Arch. mikr. Anatomie LIV. p. 481—513. pl. XXVI. — Ref. von M. v. Davidoff in: Zool. Jahresber. 1899.

Redeke, H. C. Kleine Beiträge zur Anatomie der Plagiostomen. In: Tijdschr. Nederl. Dierk. Ver. (2) VI. p. 119—136. Taf. IV—V. — Ref. v. M. v. Davidoff in: Zool. Jahresb. 1899 p. 208.

Reibisch, J. Ueber die Eizahl bei Plevronectes platessa und die Altersbetimmung dieser Form aus den Otolithen. In: Wiss. Meeresunters. (2) IV. p. 233—48. 1 Taf. — Cfr. **Hensen.**

Verf. suchte Beziehungen zwischen der Eizahl und der Größe und dem Alter des Pl. platessa zu finden, kam aber nicht dadurch zu brauchbaren Resultaten. Dagegen fand er, daß das Alter der Butt tatsächlich mit großer Zuverlässigkeit aus der Schichtung der Otoliten sich bestimmen läßt und durch Vergleich mit den hierdurch gewonnenen Reultaten ließ sich nun auch nachweisen, daß die 3 Gruppen von Eizahlen, die er festgestellt hatte, auf 3 auf einander folgende Jahrgänge sich beziehen lassen. Die Fruchtbarkeit von Pl. platessa steigt mit dem Alter; jedenfalls ist ein solches Steigen für die drei ersten Jahre der Eiablage als Regel nachzuweisen. Aus dem Durchmesser

der ersten Jahresberichte läßt sich bis zu einer gewissen Genauigkeit die Zeit des Ausschlüpfens bestimmen. Im zweiten Jahr ist das Wachstum der Otolithen ein sehr intensives. Die Geschlechtsreife tritt stets mit dem Ende des dritten Jahrganges ein. In zwei Fällen wurden eigentümliche Mißbildungen der Otolithen beobachtet. Die normalen Otolithen sind aus amorphem Kalk zusammengesetzt und ihre Schichtung ist der Hauptsache nach auf das Vorhandensein oder Fehlen einer organischen Beimischung zurückzuführen. Die Kalkablagerung bei der Bildung der Otolithen von Pl. platessa ist wahrscheinlich durch den Wechsel in der Temperatur bedingt. — Tabellen über die Eizahlen und über das Gewicht der Otolithen im Einzelnen.

Reinhard, W. Zur Frage über die Bedeutung des Periblastes in der Entwicklung der Knochenfische. Vorläufige Mitteilung. In: Biol. Centralbl. 19. p. 486—7.

Ridewood, W. G. (1). Some observations on the caudal Diplospondyly of Sharks. In: Journ. Linn. Soc. 27. p. 46—59.

— **(2).** Note on the basibranchial skeleton of Echinorhinus spinosus. In: Anat. Anz. XV. p. 346—348. Fig. — Beide Arbeiten ref. in: Zool. Centr. 1899 p. 112 bez. 115.

Bei Echinorhinus gibt es 3 Copulae vor der großen Platte; die ersten Hypobranchialien fehlen. Vergleich mit Laemargus, Spinax, Acanthias.

Romano, A. Sopra i centri nervosi elettrici dei Selacei. In: Monit. zool. ital. X. Suppl. p. III—XXIII. pls. VI—VII. — Ref. von E. Schoebel in: Zool. Jahresber. 1899. p. 156.

Roule, Louis. Les larves marines. In: Bull. Soc. Zool. France 1899. p. 117—135. Figg. 250—760 auf Tafeln im Text.

Pag. 132—3 Fischlarven kurz und populär beschrieben.

Rückert, J. Die erste Entwicklung des Eies der Elasmobranchier. In: Festschrift C. v. Kupffer. p. 581—704. Figg. Taf. LII—LIX. — Ref. von M. v. Davidoff in: Zool. Jahrb. 1899 p. 79, von R. Fick in: Zool. Centr. VII. p. 332—7.

Rutter, C. Notes on a collection of Tide-pool Fishes from Kadiak Islands in Alaska. In: Bull. U. S. Fish. Commiss. XVIII. p. 189—192.

Sacchi, Maria (1). Su d'un caso d'inversione nella pleurostasi di una Solea vulgaris. In: Riv. Sci. Biol. 1899.

— **(2).** Altre casi d'anomalie nel pleuronettidi. In: Boll. Mus. Genova 1899. No. 82. 3 pp.

Letztere Arbeit Auszug von der ersteren. Beschreibung einer inversen Solea vulgaris, eines albinistischen Individuums derselben Art. Bemerkungen über Inversion bei anderen Pleuronectiden.

Saemundsson, B. Zoologiske meddelelser fra Island. III. 3 Fiske nye for Island. In: Vid. Meddel. naturh. for. Kjöbenhavn 1899. p. 407—11. IV. Om Brugdens forekomst ved Island i senere tid. Ebenda p. 420—4.

Verf. gibt zoologische Mitteilungen von Island. Als neu für die Fauna: Scomber scombrus L., Molva byrkelange Walb. und Centrophorus squamosus (Gm.). — Dann Mitteilungen über das Vorkommen

von Selache maxima Gunn. bei Island in älterer und neuerer Zeit; jetzt ist die Art dort selten.

Salensky, W. (1). Zur Entwicklungsgeschichte des Ichthyopterygiums. In: Proc. intern. Congr. Zool. 1898 p. 177—183. — Ref. von C. Emery in: Zool. Jahresber. 1899 p. 92.

— **(2).** On the development of the vertical fins in Sturgeons. [Russisch]. In: Ann. Mus. Zool. St. Petersbourg 1899. p. 299—324. Taf. 14—16.

Santini, E. La voix des Poissons. (Suite). Naturaliste XXI. p. 12—14.

Sauvage, H. E. Note sur les Pachycormidés du Lias Supérieur de Vassy (Yonne). In: Bull. Soc. Autun. XI. p. 193—200.

Schaper, A. (1). Die nervösen Elemente der Selachier-Retina in Methylenblaupräparaten. Nebst einigen Bemerkungen über das „Pigmentepithel" und die konzentrischen Stützzellen. In: Festschrift C. v. Kupffer, p. 1—10. pls. I—III. Ref. von R. Hesse in: Zool. Centr. VII. p. 567—9.

— **(2).** Zur Histologie des Kleinhirns der Petromyzonten. In: Anat. Anz. XVI. p. 439—446. Figg. — Beide Arbeiten ref. in: Zoolog. Jahresber. 1899 p. 180 bezw. 150.

Schneider, G. Einiges über Resorption und Excretion bei Amphioxus lanceolatus Yarrell. In: Anat. Anz. XVI. p. 601—5. Figg. — Ref. von E. Schoebel in: Zool. Jahresber. 1899 p. 189.

Schreiner, K. E. Zur Histologie des Darmkanals bei Myxine glutinosa. In: Bergens Mus. Aarbog 1898. No. 1. 16 pp. 3 pls.

Der Darm besteht aus dem Vorderdarm und dem eigentlichen Darm. Ersterer besitzt eine längsgefaltete Schleimhaut, mehrschichtiges, epidermisähnliches Epithel und in der Wand findet man eine circular verlaufende Muskularis. Ein Ventrikel fehlt. Die Cardia ist die schmälste Partie des Darmkanals und ist von quergestreiften Muskelschlingen umgeben. Die Schleimhaut des eigentlichen Darmes ist längsgefaltet, aber zwischen den Längsfalten findet man auch kleinere Querfalten. Ihr Epithel ist ein einschichtiges hohes Cylinderepithel, das mit einem dicken Randsaum versehen ist. Die Regeneration des Epithels geht überall im Darm vor sich ohne bestimmte Regenerationsherde. Die Drüsenzellen entstehen aus den funktionierenden Drüsenzellen. In der Darmwand befindet sich eine dünne, circulare, aus glatter Muskulatur bestehende Muscularis, während eine Muscularis mucosae fehlt. Zwischen der Mucosa und der Muscularis befinden sich große Fettzellen nebst einem perivascularen Lymphoid-Organ.

Scofield, N. B. List of Fishes obtained in the waters of Arctic Alaska. In: Jordan's „Fur Seals and Fur Seal Islands of the North Pacific Ocean". III. Washington 1899. 8°. p. 493—509.

Seligmann, C. G. Supernumerary dorsal fin in a Trout. Reprinted from Journ. of Pathol. a. Bacteriology, Edinburgh and London, Oktober 1898. 2 pp. Figg.

Semon, R. (1). Über die Entwicklung der Zahngebilde der Dipnoer.

In: Sitzber. Ges. Physiol. Morph. München, XV. p. 75—85. Figg. — Ref. von C. Emery in: Zool. Jahresber. 1899 p. 108.

— (**2**). Zur vergleichenden Anatomie der Gelenkbildungen bei den Wirbeltieren. In: Festschrift C. v. Kupffer p. 353—364. Fig. Taf. XXXVI.

— (**3**). Weitere Beiträge zur Physiologie der Dipnoerflossen, auf Grund neuer, von Mr. Arthur Thomson an gefangenen Exemplaren von Ceratodus angestellten Beobachtungen. In: Zool. Anz. XXII. p. 294—300. Fig. — Beide Arbeiten refer. in: Zool. Jahresber. 1899 p. 135 bezw. p. 93.

Serre, P. La destruction des Phoques et les Pêcheries de Saumons en Californie. In: Bull. Soc. zool. France 1899, p. 166—9.

Statistische, wirtschaftliche und populär-zoologische Mitteilungen.

Sewertzoff, A. N. (1). Die Entwicklung des Selachierschädels. Ein Beitrag zur Theorie der korrelativen Entwicklung. In: Festschrift C. v. Kupffer, p. 281—320. Figg. Taf. 29—31.

— (**2**). Studien zur Entwicklungsgeschichte des Wirbeltierkopfes. I. Die Metamerie des Kopfes des elektrischen Rochens. (Fortsetzung). In: Bull. Soc. Moskau (2) XII. p. 393—445. Taf. I—IV. — Ref. von C. Emery in: Zoolog. Jahresber. 1899 p. 114 bezw. p. 85.

Smith, H. M. (1). Fish fauna of the Woods Hole region. In: Science (2) X. p. 878—881.

— (**2**). Notice of a Filefish new to the fauna of the United States. In: Bull. U. S. Fish Comm. XVIII. S. 273—278. Figg. Taf. LXIV.

Smith, H. M. and **Bean, B. A.** List of Fishes known to inhabit the waters of the District of Columbia and Vicinity. Ebenda p. 179—187.

Smitt, F. A. Preliminary notes on the genus Gobius with an enumeration of its European species. In: Oefv. Vet. Akad. Forh. 1899. p. 543—55.

Bestimmungstabelle. Erkennt flg. Subgenera an: Pterogobius, Chaeturichthys, Gobionellus, Quietula, *Proterorhinus* **n. subg.**, Amblygobius, Acanthogobius, Ilypnus, *Eichwaldia* **n. subg.**, Parachaeturichthys, Gillichthys, *Caffrogobius* **n. subg.**, *Mapo* **n. subg.**, Paragobiodon, Glossogobius, Cephalogobius, *Mugilogobius* **n. subg.**, Lophogobius, Porogobius, Acentrogobius, Coryphopterus, Lebetus, Deltentosteus, Pomatoschistus.

Solger, B. Mauthner'sche Fasern bei Chimaera. In: Morphol. Jahrb. 27. p. 322—4. Fig. — Ref. in: Zoolog. Jahresber. 1899. p. 156 und von R. Burckhardt in: Zool. Centralbl. 6, p. 842.

Starks, E. C. (1). The osteological characters of the Fishes of the Suborder Percesoces. In: Proc. U. S. Mus. XXII. p. 1—10. Taf. I—III.

Das Studium der Skelette der als Unterordnung Percesoces zusammengefaßten Formen zeigt, daß diese nicht so nahe verwandt sind, wie ihre äußere Ähnlichkeit andeutet. — Inhalt: Diagnosen der Unterordn. Percesoces, der Superfam. Atherinoidea, der Fam. Atherinidae, der Fam. Mugilidae, der Superfam. Sphyraenoidea, Osteologie von Atherinopsis californiensis, Mugil cephalus und Sphyraena argentea. Die Kranien dieser drei Arten abgebildet.

— (**2**). The osteology and relationships of the Percoidean Fish, Dinolestes lewini. Ebenda p. 113—120. Taf. VIII—XI.

Dinolestes ist am nächsten mit den Cheilodipteridae verwandt und zwar wegen: „1. The Percoid appearing cranium, 2. The thoracic ventrals. 3. The anchylosed teeth rather than teeth in sockets. 4. The Character of the vertebrae, typical; not specialized as in Sphyrna. 5. The lack of the long posterior processes from the epiotics.“ — Eingehend beschrieben.

Steindachner, F. A Repertiliák, Amphileiák és Halok, Jegyzéke. In: Széchenyi's Reise in Ost-Asien (Budapest, 4 to) II. 1897. p. 651—5.

Sterzi, G. Le meninge spinale dei Pesci. Contributo alla filogenesi delle meningi spinali. In: Monit. Zool. ital. X. p. 38—42.

Ref. von E. Schoebel in: Zoolog. Jahresber. 1899 p. 157.

Stewart, A. (**1**). A preliminary description of the Opercular and other Cranial Bones of Xiphactinus Leidy. In: Kansas Univ. Quart. VIII. p. 19—21. Taf. X—XI.

— (**2**). Pachyrhizodus minimus, a new species of Fish from the Cretaceous of Kansas. Ebenda p. 37—38. Fig.

— (**3**). Notice of three new Cretaceous Fishes, with remarks on the Saurodontidae Cope. Ebenda p. 107—112.

— (**4**). Notes on the Osteology of Anogmius polymicrodus Stewart. Ebenda p. 117—121. Taf. XXI.

(**1**). Beschreibungen mehrerer Knochen von unbekannten Arten. — (**2**). Nur die Mandibeln bekannt, mit P. leptognathus verglichen. — (**3**). *Xiphactinus brachygnathus* **n. sp.**, *Protosphyraena gigas* **n. sp.**, *Empo disbonensis* **n. sp.** — (**4**). Auch Berichtigungen zu der Originalbeschreibung.

— (**5**). Leptichthys, a new genus of Fishes from the Cretaceous of Kansas. In: Amer. Geol. 24. p. 78—79.

Storms, R. Première note sur les Poissons Vemmeliens (Eocène Supérieur) de la Belgique. In: Mém. Soc. Belge Geol. X. 1898. p. 198—240. Taf. III—VI.

Studnicka, F. K. (**1**). Über das Vorkommen von Kanälchen und Alveolen im Körper der Ganglienzellen und in dem Axencylinder einiger Nervenfasern der Wirbeltiere. In: Anat. Anz. XVI. p. 397—401.

Bei Petromyzon, Myxine glutinosa, Lophius.

— (**2**). Ueber den feineren Bau der Parietalorgane von Petromyzon marinus L. In: Sitz. ber. d. K. böhm. Ges. Wiss. Mat.-Nat. Cl. 1899. XXXVII. 17 pp. 1 Taf. 2 Figg.

Ref. von B. Rawitz in: Zool. Centr. VII. p. 618—21.

Sumner, F. B. On the early development of the Catfish (Noturus). In: Science (2) IX. p. 313—4.

Swaen, A. et **Brachet, A.** Étude sur les prémières phases du développement des organes dérivés du mésoblaste chez les Poissons Téléostéens. In: Arch. Biol. XVI. p. 173—311. Taf. XI—XVI.

Ref. von M. v. Davidoff in: Zool. Jahresber. 1899 p. 70.

Thilo, O. (1). Die Entstehung der Luftsäcke bei den Kugelfischen. In: Anat. Anz. XVI. p. 73—87. Taf. I—II. — Ref. von C. Emery in: Zool. Jahresber. 1899 p. 92, von M. Lühe in: Zool. Centr. VII. p. 172—4.

— (2). Über giftige Fische. In: Korrespond.blatt. Ver. Riga 42. p. 158.

— (3). Über die Vorfahren der Schollen. Ebenda p. 175—178.

Die Entstehung der Luftsäcke bei den Kugelfischen wurde durch folgende Verhältnisse möglich: 1. Die feste Stützung des Stachelträgers von Triacanthus bewirkte eine Rückbildung der Rippen. 2. Diese Stützung findet man bei Monacanthus gelöst, da die Bauchstacheln sich zurückgebildet haben. Der Stachelträger löste sich vom Schultergürtel, wurde aus der Bauchhöhle verschoben und schließlich zum gänzlichen Schwund gebracht (Monacanthus trossulus, Tetrodon). 3. Hierdurch wurden die starren Wände der Bauchhöhle von Triacanthus gelöst, und es entstand bei gleichzeitigem Mangel an Rippen eine sehr dehnbare Bauchhöhle, welche den Fisch befähigte, größere Mengen von Luft in den Magen aufzunehmen. 4. Diese Fähigkeit wurde um so schneller entwickelt, als der Monacanthus enge Felsspalten bewohnt, in denen die Wassermengen gering sind und die Luft daher schnell verbraucht wird.

— (4). Über giftige Fische. In: Korresp.blatt d. Naturf. Ver. zu Riga 42. p. 158.

Schizothorax, Tetrodon, Diodon.

— (5). Über die Vorfahren der Schollen. Ebenda p. 175—8.

Betont die Ähnlichkeit zwischen dem Heringskönig und den Schollen insbesondere Rhombus; von einer gemeinsamen Abstammung kann aber dennoch keine Rede sein. Die Ahnherren der verschiedenen Schollenarten waren wahrscheinlich ebenso verschieden wie die Schollen selbst.

Tomes, C. S. On differences in the histological structure of teeth occurring within a single family — the Gadidae. In: Quart. Journ. Micr. Soc. 41. p. 459—469. Taf. XXXVI. — Ref. von C. Emery in: Zoolog. Jahresber. 1899 p. 108.

Traquair, R. H. (1). Report on Fossil Fishes collected by the geological Survey of Scotland in the Silurian Rocks of the South of Scotland. In: Trans. R. Soc. Edinburgh. 39. p. 827—864. Figg. 5 pls. — Ref. von A. Tornquist in: Zoolog. Centralbl. VIII. p. 842—6.

— (2). On Cladodus milsoni (Traquair) from the Carboniferous Limestone of East Kilbride. In: Trans. Geol. Soc. Glasgow, XI. 1897. p. 41—50 pl. IV.

— (3). On Thelodus Pagei Powr. sp. from the old red sandstone of Forfasshire. In: Trans. R. S. Edinburgh. 39. p. 595—602. 1 Taf. — Ref. von A. Tornquist in: Zoolog. Centralbl. VIII. p. 842—6.

Trois, E. F. Sullo Schedophilus botteri dell'Heckel. In: Atti Ist. Veneto LIX. p. 65.

Udden, J. A. Dipterus in the American Middle Devonian. In: Journ. Geol. VII. p. 494—5. Fig.

Vaillant, L. (1). Observations sur les Raies cornues. In: Bull. Mus. Paris 1899. p. 112—3.

— **(2).** Polypterus retropinnis et Ectodus Foae, espèces nouvelles de l'Afrique équatoriale. In: Bull. Mus. d'hist. nat. 1899. No. 5. p. 219—222.

Erstere Art vom französischen Congo; auch Bemerkungen über andere Polypterus-Arten. — Letztere Art von Tanganyika, durch kleinere Schuppen und breiteres Interorbitalfeld ausgezeichnet.

— **(3).** De la structure spéciale des épines chez les Apogonini et quelques autres Poissons Acanthoptérygiens. In: Proc. Intern. Congr. Zool. 1898. p. 174—6. Figg. — Ref. von C. Emery in: Zool. Jahresber. 1899 p. 108.

— **(4).** Note prél. sur les collections ichthyologiques rec. par M. Geay en 1897 et 1898 dans la Guyane Française et le Cotesté Franco-Brésilien. In: Bull. Mus. Paris 1899. No. 4. p. 154—6.

Arius physacanthus **n. sp.** und *Rivulus Geayi* **n. sp.,** beschr. — Arten- und Lokalitätsverzeichnis.

Vaillant, L. et **Pettit, A.** Sur la structure du tégument chez le Synodontis schall Bloch-Schneider. In: Bull. Mus. Paris 1899, p. 264—7.

Epidermis mit Riesenzellen, die im Dienste der Schleimabsonderung stehen; diese können bis zu mehr als $^1/_2$ mm lang und 60—70 μ breit sein, sind fusiform, am Ende mit verschiedenen Fortsätzen versehen und jede Zelle für sich ist in Bindegeweben besonders eingelagert.

Voris, J. H. Material for the study of the variation of Pimepheles notatus (Rafinesque) in Turkey Lake and in Shoe and Tippecanoe Lakes. In: Proc. Indiana Acad. 1899. p. 233—9.

Waite, E. R. (1). Scientific results of the trawling expedition of H. M. C. S. „Thetis". Fishes. In: Mem. Austral. Mus. IV. p. 1—132 pls. I—XXXI.

Behandelt die von „Thetis" an der Küste von N. S. Wales, Febr.—März 1898, gesammelten Fische, im ganzen 107 Arten, die sich folgenderweise verteilen: 1 Heterodontus, 2 Scylliorhinidae, 1 Orectolobus, 2 Gobidae, 1 Sphyrna, 1 Carcharias, 1 Pristiophorus, 1 Squatina, 2 Rhinobatidae, 1 Raja, 2 Narcobatidae, 4 Dasyatidae, 1 Myliobatis, 1 Chimaera, 2 Leptocephalidae, 1 Clupanodon, 2 Synodontidae, 2 Aulopidae, 1 Exocoetus, 1 Fistularia, 1 Macrorhamphosus, 1 Solenognathus, 1 Creedia, 2 Trachichthyidae, 1 Beryx, Monocentris, 1 Upeneichthys, 2 Scombridae, 3 Carangidae, 1 Potatomus, 1 Pempheris, 2 Cheilodipteridae, 7 Serranidae, 1 Priacanthus, 1 Therapon, 2 Sparidae, 1 Xystaema, 1 Caesiosoma, 1 Atractoscion, 2 Cirrhitidae, 1 Heliases, 2 Labridae, 1 Zeus, 3 Monacanthus, 1 Aracana, 2 Tetraodontidae, 2 Diodontidae, 5 Scorpaenidae, 2 Platycephalus, 5 Triglidae, 1 Sillago, 2 Percophidae, 2 Uranoscopidae, 1 Cristiceps, 2 Histiopterus, 2 Gadidae, 5 Pleuronectidae, 3 Soleidae,, 2 Antennariidae. Neue Arten in den Gattungen *Dasyatis*, *Macrorhamphosus* (**n. var.**), *Anthias*, *Monacanthus*, *Sebastes*, *Lepidotrigla* und *Paralichthys*. — Gen. *Paratrachichthys* **n. g.** „is formed for the reception of Trachichthys trailli Hutt., and is characterized by the circumstance of the vent being situated in front

of, insted of behind the abdominal scutes, as in members of the genus Trachichthys as now restricted". Bei allen Arten Verbreitung, Synonymie, bei vielen mehr oder weniger ausführliche Beschreibungen und Abbildungen.

— **(2).** Regalecus glesne Ascanius. — An Addition of the fauna of New South Wales. In: Rec. Austral. Mus. III. p. 163—165.

Ausführlich beschrieben, Dimensionen, mit den verwandten Arten verglichen. Fundort: Port Jackson.

— **(3).** Lampris luna Gmelin. Its occurrence in New Zealand Waters. Ebenda p. 166—7.

Vorkommen: Timaru in Neu-Seeland, bei Wellington, Tasmanien.

Wellburn, E. D. (1). Some Fish remains found in the Yorkshire Millstone Grits. In: Proc. Yorkshire geol. Soc. (2) XIII. p. 395—99. pl. 60.

— **(2).** On the Fish fauna of the Lower Coal Measures of the Halifax and Littleborough districts. Ebenda p. 419—32. pls. 41—42.

Westberg, P. Über die Fischgattung Scaphirhynchus (Spatenschnabel). In: Korresp.blatt Ver. Riga. 42. p. 159—160.

Auch die 4 zugehörigen Arten S. rafinisquii Heck., fedtschenkoi Kessl., kaufmanni Bogd. und hermanni Sew. kurz charakterisiert.

Wheeler, M. W. The Development of the urogenital organs of the Lamprey. In: Zool. Jahrb. Anat. XIII. p. 1—88. Taf. I—VII. — Ref. von M. v. Davidoff in: Zoolog. Jahresber. 1899 p. 206.

Willcox, M. A. Notes on the occipital region of the Trout, Trutta fario. In: Zool. Bull. II. p. 151—4. — Ref. von C. Emery in: Zoolog. Jahresber. 1899 p. 88.

Williamson, H. C. On the Pelagic Fisheggs and Larvae of Loch Fyne. In: Rep. Fish Board Scotland 17. p. 79—131. pls. II—VI.

Mit Abbildungen von Larven von Scomber scomber und Lepadogaster bimaculatus, beide in verschiedenen Stadien. Beschreibungen von den Eiern von Merluccius vulgaris, Scomber scomber, Gadius pollachius, Zeugopterus punctatus, Phrynorhombus unimaculatus?, Arnoglossus laterna, Ctenolabrus rupestris?, Gadus luscus. — Ferner über die Zeit der Eiablage und die Anzahl pelagischer Eier. Viele Tabellen.

Williston, S. W. (1). A new species of Sagenodus from the Kansas Coal Measures. In: Kansas Univ. Quart. VIII. No. 4. p. 175—181. Taf. XXVIII—XXXII.

Verzeichnis und kurze Diagnosen der beschriebenen nordamerikanischen Arten mit Bestimmungstabelle nach Cope. *Sagenodus copeanus* **n. sp.**

— **(2).** A new genus of Fishes from the Niobrara Cretaceous. In: Kansas Univ. Quarterly VIII. p. 113—115. pl. XXVI.

Leptecodon rectus **g.** u. **sp. n.** Über die systematische Stellung der Familie Hoplopleuridae. Die neue Gattung ist mit Aspidopleurus am nächsten verwandt.

Wittich, E. Über neue Fische aus dem Mitteloligocaenen Meeres-

sande des Mainzer Beckens. In: Notizbl. Ver. Erdk. Darmstadt (4) XVIII. 1897. p. 43—49. pl. V u. XIX. p. 34—49. pl. I.

Woodward, A. S. (1). On the Cretaceous Fish Plethodus. In: Ann. Nat. Hist. (7) III. p. 353—361. pls. XIII—XIV.

— **(2).** Note on Scapanorhynchus, a Cretaceous Shark apparently surviving in Japanese Seas. Ebenda p. 487—489.

— **(3).** Note on some Cretaceous Clupeoid Fishes with pectinated scales (Ctenothrissa and Pseudoberyx). Ebenda p. 489—492.

Die beiden letzten Arbeiten ref. von A. Tornquist in: Zoolog. Centralbl. VIII. p. 37.

Beschreibung und Abbildung von Plethodus expansus Dixon, *P. pentagon* **n. sp.** und P. oblongus Dix. (?).

Die bei Japan vorkommende recente Gattung Mitsukurina scheint mit der in der Kreide vorkommenden Scapanorhynchus zusammenzufallen.

Ctenothrissa **n. g.**, Type „Beryx" vexillifer Pict.; ferner beschrieben: Ctenothrissa radians Ag., Ct. microcephala Ag., Gen. Pseudoberyx Pict. u. H.

— **(4).** Additional notes on some Type Specimens of Cretaceous Fishes from Mount Lebanon in the Edinburgh Museum of Science and Art. In: Ann. Mag. Nat. Hist. (7) IV. p. 317—321.

— **(5).** Notes on the teeth of Sharks and Skates from English Eocene formations. In: Proc. Geol. Assoc. XVI. p. 1—14. Taf. I.

Erstere Arbeit beschreibt: Pseudoberyx longispina J. W. Dav. (= *Nematonotus* [**n. g.**] Bottae P. et H.), Homonotus pulcher J. W. D., nur erwähnt (= Pycnosterinx russeggeri Heck.), Exocoetoides minor J. W. D., Lewisia ovalis J. W. D. (= Spaniodon brevis P. et H.), Pantopholis dorsalis J. W. D.

— **(6).** On the fossil Fishes of the Upper Lias of Whitby. Part IV. In: Proc. Yorkshire geol. Soc. (2) XIII. p. 455—72. 13 Figg. Taf. 68—9.

— **(7).** On some new specimens of Pteraspis cornubica from the Devonian of Lantivet Bay. In: Trans. Geol. Soc. Cornwall XII. p. 229—232.

Dapedius micans Ag. (M. S.), zu fragmentarisch, daher auch nie als besondere Art beschrieben. — Belonorhynchus acutus Ag., Synonymie, Beschreibung; B. brevirostris A. S. Woodw., wie vorige, auch abgeb. — Gyrosteus mirabilis Ag. (M. S.), hierzu beide Tafeln u. Textfigg. 2—12, ausführliche Beschreibung. Zum Vergleich Fig. (13) vom restaurierten Chondrosteus acipenseroides Eg.

— **(8).** Consideraçoes sobre alguns peixes Terciarios dos Sebistos de Taubaté Estado de Sao Paulo, Brazil. In: Rev. Mus. Paulista III, p. 63—70, Taf. II—IV.

Arius iheringi **n. sp.**, *Tetragonopterus anus* **n. sp.**, *T. ligniticus* **n. sp.**, *Percichthys antiquus* **n. sp.**, Acara sp.

Yung, E. (1). Recherches sur la digestion des Poissons (Histologie et physiologie de l'intestin). In: Arch. zool. expér. (3) VII. p. 121—201. Taf. IX. — Ref. von E. Schoebel in: Zoolog. Jahresber. 1899 p. 185.

— (2). La digestion gastrique chez les Poissons. In: Rev. Scientifique (4) XI. p. 65—74.

Zacharias, O. Zur Kenntnis des Planktons sächsischer Fischteiche. In: Forschungsber. Biol. Stat. Plön, Teil 7. 1899 p. 78—95. 2 Fig. — Ref. von F. Zschokke in: Zool. Centr. VII. p. 291.

II. Übersicht nach dem Stoff.

Entwicklung: Ascoli, L. Berg, Blackford, Chevrel, Dannevig, Dean, Doflein, Eycleshеymer, Felix, Fulton, Gill, Godet, Goronowitsch, Grieg, Herfort, Hoffmann, Holt, Jablonowski, Kerr, Kupffer, Lundborg, Mayr, Mollier, Nöldeke, Reibisch, Reinhard, Rückert, Salensky, Semon, Sewertzoff, Summer, Swaen et Brachet, Wheeler, Williamson.

Phylogenie: Gadow, Gaskell, Sterzi, Thilo.

Organisation im Allgemeinen: Cunningham, Ameghino, Gadow, Jaquet, Perrier.

Haut: Forssell, Vaillant.

Skelett: Allis, Jaekel, Ridewood, Simon, Starks.

Schädel- und Visceralskelett: Allis, Dahlgren, Jaekel, Koltzoff, Kupffer, Maggi, Mummery, Sewertzoff, Stewart, Tomes, Willcox.

Muskeln: Allis, Braus, Jacquet, Juge, Jungersen, Kathariner, Mollier, Ridewood, Salensky, Seligmann, Semon.

Leuchtorgane: Brandes, Green, Johann.

Elektrisches Organ: Ballowitz, Gatti, Gotch.

Nervensystem: Bethe, Gaskell, Heymans et Van der Stricht, Juge, Romano.

Centralorgane: Bethe, Schaper.

Peripherische Nerven: Bethe, Braus, Herrick.

Augen: Behr, Eigenmann, Eigenmann u. Yoder, Harmann, Schaper.

Gehörorgane: Eigenmann a. Yoder, Nusbaum.

Verdauungskanal: Bondouy, Maas, Mayr, Schreiner, Yung.

Blut- und Blutgefäße: Ascoli, Giglio-Tos, Parker a. Davis, Rawitz.

Harn- und Geschlechtsorgane: Jungersen, Kohn, Mitchell, Wheeler.

Schwimmblase: Nusbaum.

Lebensweise, Gefahren, Krankheiten, Parasiten: Bumpus, Buxbaum, Chevrel, Coupin, Dahl, Dannevig, Fatio, Forrest, Fulton, Garstang, Goeldi, Grieg, Harrington, Hoek, Hoult, Jobert, Maurel et Lagriffe.

Mißbildung, Verstümmelung, Regeneration: Barfurth, Garstang, Jaquet, Millar, Sacchi, Seligmann.

Stoffwechsel, Nahrung: R. Alcock, Bondouy, Maurel et Lagriffe, Schneider.

Fischzucht: Dahl.

Fischerei: Anderson, Acloque, Bean, Branganza, Dahl, Evermann, Fatio, Hartmann, Hoek, Moore, Moser.

Systematische Fragen: Abbott, Acloque, A. Alcock, G. Andersson, Bean, C. Berg, L. Berg, Boulenger, Clarke, Collett, Dean, Eastman, Evermann, Evermann a. Marsh, Facciola, Fowler, Garman, Gilbert, Grieg, Günther, Hartmann, Hemprich et Ehrenberg, Hoek, Holmquist, Ihering, Jaekel, Jensen, Jordan a. Gilbert, Jordan a. Mc Gregor, Kamensky, Kawraisky, Lönnberg, Meek,

Ogilby, Rutter, Scofield, Smitt, Starks, Stewart, Traquair, Vaillant, Voris, Waite, Westberg.

Fossile Formen: Ameghino, Boulenger, Delheid, Eastman, Gadow, Gerhardt, Hay, Hartmann, Ihering, Jaekel, Newton, Priem, Sauvage, Stewart, Storms, Traquair, Udde, Wellburn, Williston, Wittich, Woodward.

Sammlungen: Caruccio, Alcock, Radde.

III. Faunistik.

a) Recente Formen.

Nordpolar-Meer: Holmquist, Lönnberg, Jordan a. Gilbert, Scofield.

Europa: Acloque, Buxbaum, Grieg, Dahl, Moreau, Williamson, Forrest, Saemundsson, Fatio, Hartmann, Caruccio, L. Berg, Kamensky, Radde.

Asien: Derjugin, Günther, Steindachner, Fowler, Alcock.

Afrika: Anderson, Günther, Boulenger.

Amerika: Garman, Moser, Rutter, Meek, Smith, Bean, Smith a. Bean, Evermann a. Kendall, Evermann, Gilbert, Jordan a. Mc Gregor, Boulenger, Fowler, Evermann a. Marsh, Pellegrin, Vaillant, Abbott, Delfin, C. Berg.

Australia: Ogilby, Waite.

b) Fossile Formen.

Traquair, Woodward. Willburn, Storms, Sauvage, Wittich, Priem, Hay, Eastman, Ameghino.

IV. Verzeichnis der behandelten Formen unter besonderer Berücksichtigung der Nova. († fossile Formen.)

Teleostomi.

Teleostei.

Cfr. Holt, Starks, Vaillant, Dahlgren, Mitchell, Herrick, Goronowitsch, Parker a. Davis, Summer, Felix, Willcox, Jablonowski, Swaen a. Brachet, Reinhard, Berg, Gregory.

Acanthopterygii.

Serranidae.

†*Percichthys antiquus* **n. sp.** Brasilien, Tertiär. **Woodward (8).**

Bostockia, mit *Macquaria* verglichen. **Ogilby.** — *hemigramma* **n. sp.** West-Australien. **l. c.**

Polyprion americanus Bl. **C. Berg.**

Epinephelides **n. gen.**, mit *Epinephelus* verw. **Ogilby.** — *leai* **n. sp.** Abrolhos-Gruppe. **l. c.**

Serranus. — *agassizi.* **Boulenger.** — *humeralis* u. *conceptionis.* **Abbott.** — †*wemmeliensis* **n. sp.** Ober-Eocän, Brüssel. **Storms.**

Liopropoma longilepis **n. sp.** Westküste von Columbia. **Garman.**

Prionodes baldwini **n. sp.**, Puerto Rico. **Evermann a. Marsh.**

Anthias pulchellus **n. sp.**, N. S. Wales. **Waite.**

Centristhmus **n. g.**, mit *Anthias* verwandt. **Garman.** — *signifer* **n. sp.**, Panama. **l. c.**
Callanthias platei. **Boulenger.** — *platei australis* **subsp. n.**, Küste von N. S. Wales. **Ogilby.**
Anagramma **n. g.** pro „*Callanthias*" *allporti.* **Ogilby.**
Edelia vittata Cast. **l. c.**
Priacanthus carolinus. **Jordan a. Mc Gregor.**
†*Prolates* **n. n.** pro *Pseudolates* Pr. nec Maclay. **Priem.**
Apogon rüppelli. **Ogilby.** — *atricaudus* **n. sp.**, Socoro u. Clarion-Inseln. **Jordan a. Mc Gregor.** — †*macrolepis* **n. sp.**, Ober-Eocän, Brüssel. **Storms.**
Dinolestes. **Starks.**

Pristipomatidae.

Therapon humeralis **n. sp.** Houtman's Abrolhos. **Ogilby.**
Pristipoma conceptionis. **Abbott.** — *labraciforme* **n. sp.**, Küste von Ecuador. **Boulenger (4).**
Haemulon helenae **n. sp.**, Küste von Ecuador. **Boulenger, l. c.**
Diagramma macrolepis **n. sp.**, Kongo. **Boulenger (16).**
†*Ctenodentex* **n. g.** pro *Dentex laekeniensis* Van Ben. **Storms.**
Moena osbecki = *M. vulgaris.* **Facciola.**
Smaris chryselis = *S. gagarella.* **Facciola.**

Squamipinnes.

Atyposoma **n. g.**, mit *Atypichthys* verwandt, Type: *A. gurneyi* **n. sp.**, Kap. **Boulenger (3).**

Sparidae.

Calamus kendalli **n. sp.**, Puerto Rico. **Evermann a. Marsh.**
Girella multilineata **n. sp.**, Neu-Seeland. **Clarke.**
†*Chrysophrys leus* Ag. **Wittich.**

Scorpaenidae.

Sebastes thetidis **n. sp.**, N. S. Wales. **Waite.**
Sebastodes introniger. **Gilbert.** — *aleutianus.* **Jordan a. Gilbert.**
Sebastopsis xyris. **Jordan a. Mc Gregor.**
Pontinus furvirhinus **n. sp.**, Galapagos Inseln. **Garman.**
Ectreposebastes **n. g.**, mit *Sebastes* verwandt, Type: *E. imus* **n. sp.**, Galapagos-Inseln. **Garman.**
†*Scorpaenoides popovicii* **n. sp.**, Eocän, Rumänien. **Priem.**
Synancia verrucosa Bl. **Hemprich et Ehrenberg.**

Teuthididae.

Teuthis aliala. **Jordan a. Mc Gregor.** — *elegans* **n. sp.**, Kokos-Inseln. **Garman.**

Berycidae.

Hoplostethus pacificus **n. sp.**, Galapagos-Inseln. **Garman.**
Trachichthys mento **n. sp.**, Westküste von Columbia. **Garman.**
Paratrachichthys **n. g.** pro *Trachichthys trailli.* **Waite.**
Caulolepis subulidens **n. sp.** Golf von Panama. **Garman.**
Melamphaës mizolepis und *lugubris.* **Garman.** — *nigropulvus*, Bucht von Panama,

maxillaris, Westküste von Columbien, *frontosus*, Westküste von Mexico, **nn. spp., l. c.**

†*Anogmius polymicrodus*. **Stewart.**

†*Homonotus pulcher* Dav. (= *Pycnosterinx ruseggeri* Heck.). **Woodward (5).**

Monocentris gloria-maris. **Ogilby.**

Howella **n. g.**, Type einer neuen Familie *Howellidae*, verglichen mit *Monocentridae*, *Anomalopidae* und *Holocentridae*. **Ogilby.** — *brodei* **n. sp.**, Lord Howe Insel. **l. c.**

Sciaenidae.

Otolithus analis, *altipinnis* und *peruanus*. **Abbott.**

Corvina miacanthus **n. sp.**, Guayaquil. **Boulenger (4).**

Sciaena gilberti **n. sp.**, Peru. **Abbott.**

Xiphiidae.

Histiophorus gladius Br. (*triactis* H. et E.). **Hemprich et Ehrenberg.**

Trichiuridae.

Lepidopus atlanticus G. a. B. **Boulenger (2).** — *xantusi* G. a. B. **Jordan a. Mc Gregor.**

†*Trichiurides sagittidens* Winkl. **Wittich.**

Trichiurus nitens **n. sp.**, Bucht von Panama. **Garman.**

Machaerope **n. g.** mit *Nealotus* und *Gempylus* verwandt. **Ogilby.** — *latispinis* **n. sp.**, Lord Howe Insel. **l. c.**

Carangidae.

Zalocys **n. g.**, mit *Lichia* verwandt. **Jordan a. Mc Gregor.** — *stilbe* **n. sp.**, Clarion Insel. **l. c.**

Coryphaenidae.

Coryphaena equisetis L. **Jordan a. Mc Gregor.**

Schedophilus botteri Heck. **Trois.**

Lampris luna Gm. **Waite.**

Scombridae.

Cfr. **Bragança** und **Mummery.**

Scomber scombrus L. **Garstang, Moore.**

Pelamys chilensis C. et V. **Abbott.**

†*Dictyodus lingulatus* Mey. **Wittich.**

Trachinidae

Cfr. **Phisalix.**

Aphritis gobio Gthr. **C. Berg.**

Pinguipes semifasciatus C. V. **C. Berg.**

Parapercis ocularis **n. sp.** N. S. Wales. **Waite.**

Lopholatilus chamaeleonticeps G. a. B. **Bumpus.**

Chiasmodon subniger **n. sp.**, Mexico. **Garman.**

Kathetostoma averruncus J. a. B. **Garman.**

Bathymastridae.

Bathymaster signatus Cope. **Jordan a. Gilbert.**

Batrachidae.

Porichthys notatus Gir. **Greene.**

Psychrolutidae.

Gilbertidia **n. n.** pro *Gilbertina* J. a. St. nec Morl. **C. Berg.**

Pediculati.

Lophius gracilimanus **n. sp.,** Malabarküste. **Alcock.** — † *patagonicus* **n. sp.,** Kreide, Patagonien. **Ameghino.**

Lophiomus spilurus und *caulinaris* **nn. spp,** Bucht von Panama. **Garman.**

Dolopichthys **n. g.,** mit *Ceratius* verw., für *D. allector* **n. sp.,** Cocos Insel. **Garman.**

Chaunax coloratus **n. sp.,** Cocos Inseln. **Garman.**

Oncocephalus porrectus **n. sp.,** Cocos Insel. **Garman.**

Zalieutes elator J. a. G. **Garman.**

Halieutopsis **n. g.,** mit *Halieutaea* verwandt, für *H. tumifrons* **n. sp.,** Galapagos Insel. **Garman.**

Dibranchus hystrix, scaber u. *asper,* Küste von Mexico u. Central-Amerika. **Garman.**

Dibranchopsis **n. g.** für *Halieutaea spongiosa* Gilb. **Garman.**

Dibranchichthys **n. g.,** für *D. nudivomer* **n. sp.,** Westküste von Columbien. **Garman.**

Malthopsis sparsa, erinacea, spinosa, spinulosa **nn. spp.,** Westküste von Mexico u. Central-Amerika. **Garman.**

Cottidae.

Cottus poecilopus Heck., mit *C. gobius* vergl. **Andersson.**

Ceratocottus diceraus Pall. u. *lucasi* J. a. G. **Jordan a. Gilbert.**

Gymnocanthus pistilliger u. *galeatus.* **l. c.**

Argyrocottus zanderi Herz. **l. c.**

Myoxocephalus nivosus, polyacanthocephalus, stelleri, mednius, niger, verrucosus, axillaris. **l. c.**

Porocottus quadratus Bean. **Jordan a. Gilbert.**

Oncocottus hexacornis Rich. **l. c.**

Nautiscus pribilovius J. a. G. **l. c.**

Archistes plumarius J. a. G. **l. c.**

Stelgistrum steinegeri J. a. G. **l. c.**

Enophrys claviger C. a. V. **l. c.**

Sigmistes caulias Rutt. **Rutter.**

Radulinus boleoides **n. sp.,** Küste von Californien. **Gilbert.**

Icelus hamatus Kr. **Grieg, Holmquist.**

Gymnacanthus ventralis C. a. V. **Lönnberg.**

Centridermichthys uncinatus Rhdt. **l. c.**

Trigla gurnardus. **Fulton.**

Lepidotrigla modesta **n. sp.,** N. S. Wales. **Waite.**

Pterygotrigla **n. n.** pro *Hoplonotus* Guich. nec Bl. **Waite.**

Prionotus frontalis **n. sp.**, Bucht von Panama. **Garman.**
Peristedium barbiger u. *crustosum* **nn. spp.**, Bucht von Panama. **l. c.**

Cataphracti.

Brachyopsis rostratus. **Jordan a. Gilbert.**
Podothecus hamlini J. a. G. u. *thompsoni* J. a. G. **l. c.**
Averruncus sterletus **n. sp.**, Küste von Californien. **Gilbert.**

Discoboli.

Cyclopterus spinosus F. **Lönnberg.**
Liparis cyclostigma u. *herschelinus.* **Jordan a. Gilbert.**
Careproctus longifilis Garm. **Garman.**
Paraliparis fimbriatus Garm. **l. c.** — *grandiceps*, Bucht von Californien, *attenuatus*, Cocos Ins., *angustifrons*, Cap Mala, *latifrons*, Bucht von Panama **nn. spp. l. c.**
Crystallichthys mirabilis J. a. G. **Jordan a. Gilbert.**
Prognurus cypselurus J. a. G. **l. c.**

Cepolidae.

Cepola. **Ogilby.** — *australis* **n. sp.**, Port Jackson. **l. c.**

Heterolepidotidae.

Hexagrammus Stell. **Jordan a. Gilbert.** — *octogrammus* u. *lagocephalus.* **l. c.**

Gobiidae.

Gobius. Synopsis d. europ. Arten. **Smitt.** — *capito* C. e. V. **Boulenger (9).** — *scorpioides* Coll. **Grieg.** — *caeruleo-punctatus* Rüpp. (*pavoninus* H. E.), *cryptocentrus* C. e. V. (*fasciatus* H. E.), *hoplopomus* C. e. V. (*pulcher* H. E.), *semidoliatus* C. e. V. (*Priolepis mica* H. E.). **Hemprich et Ehrenberg.** — *arundelii* **n. sp.**, Clipperton Ins. **Garman.** — *bayamonensis* **n. sp.**, Puerto Rico, **Evermann a. Marsh.**
Proterrorhinus **subg. n.** für *Gobius marmoratus* Pall. **Smitt.**
Eichwaldia **subg. n.** für *G. caspius* Eichw. **l. c.**
Mugilogobius **subg. n. l. c.**
Bollmannia boqueronensis **n. sp.**, Puerto Rico. **Evermann a. Marsh.**
Crystallogobius nilssoni Düb. et Kor. **Grieg.**
Microgobius meeki **n. sp.**, Puerto Rico. **Evermann a. Marsh.**
Asterropteryx semipunctatus Rüpp. (*Priolepis auriga* H. et E.). **Hemprich et Ehrenberg.**
Sicydium cagnitae **n. sp.**, Puerto Rico. **Evermann a. Marsh.**
Oreogobius **n. g. Boulenger (7).** — *rosenbergi* **n. sp.** Ecuador. **l. c.**
Callionymus atrilabiatus **n. sp. Garman.**

Blenniidae.

Petroscirtes Rüpp., *Omobranchus fasciolatus* H. et E. **Hemprich a. Ehrenberg.**
Salarias fasciatus Bl. (*ornatus* H. et E.), *flavoumbrinus* (*dama* H. et E.). **Hemprich et Ehrenberg.** — *insulae* u. *alboapicalis* **nn. spp.** Lord Howe, Insel. **Ogilby.**

Gillias **n. g.**, mit *Enneanectes* J. a. Ev. verwandt, für *G. jordani* **n. sp.**, Puerto Rico. **Evermann a. Marsh.**

Malacoctenus culebrae, moorei u. *puertoriensis* **nn. spp.** Puerto Rico. **Evermann a. Marsh.**

Auchenistius **n. g.**, mit *Auchenopterus* verwandt, für *A. stahli*, Puerto Rico. **Evermann a. Marsh.**

Auchenopterus albicaudus, rubescens, cingulatus u. *fajardo* **nn. spp.** Puerto Rico. **Evermann a. Marsh.**

Entomacrodus cruentatus **n. sp.**, bei Cocos Ins. **Garman.**

Opisthocentrus ocellatus Til. **Jordan a. Gilbert.**

Pholis pictus Kn. **Jordan a. Gilbert.**

Enedrias nebulosus Schleg. **l. c.**

Coralliozetus **n. g.** für *C. cardonae* **n. sp.** Puerto Rico. **Evermann a. Marsh.**

Lumpenus medius Rhdt. **Jordan a. Gilbert.**

Mastacembelidae.

Mastacembelus paucispinis, Congo, *brachyrhinus*, Congo, *ellipsifer*, Tanganyika **nn. spp. Boulenger (16).**

Protosphyraenidae.

†*Protosphyraena gigas* **n. sp.**, Kreide, Kansas. **Stewart.**

†*Empo lisbonensis* **n. sp.** ebenda. **l. c.**

Saurodontidae.

Cfr. **A. Stewart.**

†*Xiphactinus* Cope. **Stewart.** — †*brachygnathus* **n. sp.**, Kreide, Kansas. **l. c.**

Atherinidae.

Basilichthys regillus, octavius u. *jordani* **nn. spp.**, Küste von Peru. **Abbott.**

Pisciregia **n. g.**, mit *Atherinopsis* verwandt, für *P. beardsleei* **n. sp.**, ebenda. **l. c.**

Gastrosteidae.

Gastrosteus cataphractus Pall. **Jordan a. Gilbert.**

Centriscidae.

Macrorhamphosus scolopax L. **var. n.** *elevatus*, N. S. Wales. **Waite.**

Gobiesocidae.

Lepadogaster stictopteryx **n. sp.**, Küste von Großbritanien. **Holt a. Byrne.**

Labyrinthici.

Anabas Cuv., spp. aus Congo. **Boulenger (5).** — *fasciolatus* **n. sp.**, Ober-Congo. **l. c.**

Trachypteridae.

Regalecus glesne Asc. **Waite.**

Notacanthidae.

Notacanthus spinosus **n. sp.**, Bucht von Panama. **Garman.**

Acanthopterygii Pharyngognathi.

Pomacentridae.

Microspatodon bairdii. **Jordan a. Mc Gregor.**
Azurina hirundo. **l. c.**

Labridae.

Labrus trilobatus Lac. (*radiatus* H. et E.) und *lunulatus* Forsk. **Hemprich a. Ehrenberg.**

Teleogramma **g. n.,** mit *Acantholabrus* C. et V. verw., für *T. gracile* **n. sp.,** Congo. **Boulenger (16).**

Doratonotus decoris **n. sp.,** Puerto Rico. **Evermann a. Marsh.**

Pseudoscarus gymnognathus Blkr. **Ogilby.**

†*Scarus priscus* **n. sp.,** Mittel Oligocän, Mainz. **Wittich.**

†*Pharyngodopilus lepsii* **n. sp.,** ebenda. **l. c.**

Cichlidae.

Die afrikanischen Genera. **Boulenger (11).**

Lamprologus lemairi **n. sp.,** Tanganyika. **Boulenger.** — *hecqui* u. *brevis* **nn. spp.,** Tanganyika. **l. c.** — *tumbanus,* Tumba, Congo, *tretocephalus* u. *tetracanthus* **nn. spp.,** Tanganyika. **l. c.**

Heros festae **n. sp. Boulenger (4).**

Acara rivulata Gthr. **l. c.**

Crenicichla vittata Heck. **C. Berg.** — *saxatilis.* **l. c.**

Paratilapia dewindti **n. sp.,** Tanganyika. **Boulenger (14).** — *cerasogaster,* Congo, *moeruensis,* Mweru, *demeusi,* Congo, *macrocephala,* Mweru, **nn. spp. Boulenger (16).**

Trematocara **n. g.,** mit *Paratilapia* verwandt, für *T. marginatum* **n. sp.,** Tanganyika. **Boulenger (14).**

Pseudoplesiops **n. g.,** mit *Paratilapia* verw., für *P. nudiceps* **n. sp.,** Congo. **Boulenger (16).**

Grammatotria **n. g.,** mit *Paratilopia* verw., für *G. lemairii* **n. sp.,** Tanganyika. **Boulenger (14).**

Pelmatochromis ocellifer **n. sp.,** Tanganyika. **Boulenger (11).**

Hemichromis tersquamatus **n. sp.,** Goldküste. **Günther.**

Ectodus descampsii Blgr. **Boulenger (14).** — *melanogenys* u. *longianalis* **nn. spp.,** Tanganyika. **l. c.** — *foae* **n. sp.,** Tanganyika. **Vilant.**

Xenotilapia **n. g.,** mit *Ectodus* verwandt, für *X. sima* **n. sp.,** Tanganyika. **Boulenger (14).**

Tilapia Sm. — Revision der Arten. **Boulenger (14).** — *aurata* Blgr. **l. c.** — *lepidura,* Unter-Congo u. Angola, *mariae,* Niger Delta, *rostrata,* Nyassa See, *monteiri,* Congo, *livingstoni,* Zambesi, *zebra,* Nyassa, *betsileana,* Madagascar **nn. spp. l. c.** — *cabrae,* Chiloango, *flavomarginata,* Congo, *dolloi,* Congo, *polyacanthus,* Mweru. **Boulenger (16).** — *dardennii, rubropunctata, microlepis, grandoculis* **nn. spp.,** Tanganyika. **Boulenger (14).**

Steatocranus **n. g.,** mit *Tilapia* verwandt, für *S. gibbiceps* **n. sp.,** Congo. **Boulenger (16).**

Xenochromis **n. g.,** mit *Plecodus* verw., für *X. hecqui* **n. sp.,** Tanganyika. **l. c.**

Anacanthini.

Lycodidae.

Bothrocara mollis Bean. **Jordan a. Gilbert.**

Bothrocaropsis **g. n.,** mit *Bothrocara* verw., **Garman.** — *alalonga*, kalifornische Bucht, *rictolata*, Mariato Point, *elongata*, Bucht von Panama **nn. spp. l. c.**

Gymnelis conorhynchus **n. sp.,** Cap Mala. **Garman.**

Lycodopsis scaurus **n. sp.,** Bucht von Panama. **l. c.**

Lycodes vahli Rhdt. und *frigidus* Coll. **Lönnberg.** — *gracilis* Sars. **Collett.** — *lütkeni* Coll. **Holmquist.** — *anguis* u. *serpens*, Bucht von Californien. **l. c.** — *incisus*, Cap Mala, *cicatrifer*, Mariato Point **nn. spp. Garman.**

Phucocoetes conspectus **n. sp.,** bei Acapulco. **Garman.**

Lycodapus fierasfer Gilb. **l. c.**

Maynea bulbiceps **n. sp.,** Pazifisches Ozean. **l. c.**

Gadidae.

Cf. **Tomes.**

Gadus saida Lep. **Lönnberg.**

Bonogadus saida Lep. **Scofield.**

Eleginus navaga Kölr. **l. c.**

Microlepidium **n. g.,** für *Lepidium verecundum* Gilb. **Garmann.** — *grandiceps* **n. sp.,** Bucht von Kalifornien. **l. c.**

Leptophysis **n. g.,** für *L. filifer* **n. sp.,** Galapagos-Inseln. **Garman.**

Merluccius angustimanus **n. sp.,** Bucht von Panama. **l. c.**

Antimora rhina **n. sp.,** ebenda. **l. c.**

Laemonema gracilipes **n. sp.,** Bucht von Panama, Galapagos-Inseln. **l. c.**

Physiculus rostrelliger Gilb. **l. c.** — *longipes* **n. sp.,** Bucht von Panama. **l. c.**

Bregmaceros longipes **n. sp.,** bei Acapulco (Mexico). **l. c.**

Ophidiidae.

Lepophidium emmelas Gilb. **Garman.**

Leucicorus **n. g.,** mit *Mixonus* verwandt, für *L. lusciosus* **n. sp.,** S. W. von Acapulco. **l. c.**

Mixonus caudalis **n. sp.,** Tropisches Ost-Pacific. **l. c.**

Dicrolene filamentosa, West-Küste von Mexico, *nigra* und *pullata*, Tropisches Ost-Pacific, **nn. spp. l. c.**

Porogadus longiceps, Bucht von Panama, *atricepectus*, Tropisches Ost-Pacific, *breviceps*, Bucht von Kalifornien. **nn. spp. l. c.**

Monomitopus torvus **n. sp.,** bei Mariato Point und Bucht bei Panama. **l. c.**

Monomeropus malispinosus **n. sp.,** Bucht von Panama. **l. c.**

Bassozetus nasus **n. sp.,** West-Küste von Mexico. **l. c.**

Diplacanthopoma jordani **n. sp.,** Chatam Inseln, Galapagos. **l. c.**

Bassosigas stelliferoides Gilb. **l. c.**

Holcomycteronus **n. g.,** mit *Neobythites* verwandt. **l. c.** — *digitatus* **n. sp.,** Bucht von Kalifornien. **l. c.**

Eretmichthys **n. g.,** erinnert an *Bassozetus*. **l. c.** — *pinnatus* u. *ocella* **nn. spp.,** Tropisches Ost-Pacific. **l. c.**

Cataetyx simus **n. sp.,** ebenda. **l. c.**

Pseudonus **n. g.**, ähnelt *Porogadus*, für *P. acutus* **n. sp.**, Galapagos. **l. c.**
Acanthonus spinifer **n. sp.**, N. O. von Malpelo Ins. **l. c.**
Sciadonus **n. g.** **l. c.** — *pedicellaris* **n. sp.**, Ost von der Cocos-Insel. **l. c.**
Lamprogrammus illustris **n. sp.**, Cap Mala, Bucht von Panama. **l. c.**
Diancistrus **n. g.**, mit *Dinematichthys* verwandt. **Ogilby.** — *longifilis* **n. sp.**, Lord Howe Insel. **l. c.**
Ammodytes personatus Gir. **Jordan a. Gilbert.**

Macruridae.

Macrurus liolepis Gilb. **Garman.** — *bulbiceps*, östlich von der Cocos-Insel, *bucephalus*, Ost-Pacific, *liraticeps*, Galapagos-Inseln, *barbiger*, West-Küste von Mexico, *capito*, W. Küste von Mexico und Bucht von Panama, *leucophaeus*, Bucht von Panama, *boops*, W. Küste von Columbia, *fragilis*, bei Mariato Point und Malpelo Isl., *carminifer*, Bucht von Panama, *gracilicauda*, W. Küste von Columbia, *orbitalis*, östlich von Cap Mala, *loricatus*, Galapagos, *cuspidatus*, Bucht von Californien, *convergens*, bei Panama, *latirostratus*, Westküste von Columbia, *anguliceps*, Bucht von California bis Galapagos-Inseln, *latinasutus*, Bucht von California, *trichiurus*, bei Mariato Point, *tenuicauda*, Bucht von Panama, *canus*, W.-Küste von Columbia **nn. spp. Garman.**
Trachyrhinus helolepis Gilb. **Garman.**
Bogoslovius clarki J. a. G. **Jordan a. Gilbert.**
Metacocephalus **n. n.** pro *Coelocephalus* Gilb. a. Cr. non Ag. **C. Berg.**

Pleuronectidae.

Cfr. **Behr, Thilo, Sacchi, Reibisch, Dannevig.**
Hippoglossoides hamiltoni J. a. G. **Jordan a. Gilbert.**
Verasper moseri J. a. G. **l. c.**
Hippoglossina sabanensis **n. sp.**, Sabana, Darien: **Boulenger.** — *vagrans* **n. sp.**, Bucht von Panama. **Garman.**
Paralichthys adspersus Stdr. **Abbott.** — *tenuirostrum* **n. sp.** N. S. Wales. **Waite.**
Eugyophrys sancti-laurenti J. a. B. **Garman.**
Citharichthys maculifer **n. sp.**, Bucht von Panama. **l. c.**
Platophrys leopardinus Gthr. **l. c.**
Monolene maculipinna, W. Küste von Central-Amerika, *dubiosa*, bei Acapulco **nn. spp.** **l. c.**
Symphurus atramentatus J. a. B. **l. c.** — *varius*, Cocos Ins., Malpelo Ins., *microlepis*, Bucht von Panama. **nn. spp.** **l. c.**
Cynoglossus microps **n. sp.**, Hong Kong. **Steindachner.**

Physostomi.

Siluridae.

Cf. **Jacquet** u. **Juge.**
Clarias lazera C. et V. **Boulenger (13).** — *longiceps* **n. sp.**, Unt. Kongo. **Boulenger (16).**
Euristhmus **n. g.**, für *Plotosus elongatus* Cast. u. *Cnidoglanis lepturus* Gthr. **Ogilby.**
Ostophycephalus **n. g.**, mit *Euristhmus* verwandt. **l. c.** — *duriceps* **n. sp.**, St. Vincents Bucht, S. Austr. **l. c.**

Eutropius laticeps **n. sp.**, Kongo. **Boulenger (16).**

Parailia **n. g.**, mit *Siluranodon* und *Ailia* verwandt. **l. c.** — *congica* **n. sp.**, Kongo. **l. c.**

Ictalurus furcatus Les. u. *anguilla* Ev. a. Kend. **Evermann.**

Chrysichthys Blkr. **Günther.** — *büttikoferi* Stdr., *Walkeri*, Goldküste, *ogowensis*, Ogowe, *coriscanus*, Corisco-Inseln, *lagoensis*, Lagos, *persimilis*, Gabun, *kingsleyae*, Ogowe, *camaronensis*, Kamerun **nn. spp. l. c.** — *wagenaari*, *punctatus* und *delhezi*, **nn. spp.**, Kongo. **Boulenger (16).**

Chrysobagrus **n. g.** für *Chrysichthys acutirostris* Gthr. u. verwandte. **Boulenger (16).** — *brevibarbis* u. *longibarbis* **n. sp. l. c.**

Gephyroglanis **n. g.**, mit *Chrysichthys* verwandt. **Boulenger (16).** — *congicus* und *longipinnis* **nn. spp.**, Kongo. **l. c.**

Arius physacanthus **n. sp.**, Franz. Guinea. **Vaillant.** — †*iheringi* **n. sp.**, Tertiär von Taubaté, S. Paulo in Brasilien. **Woodward (8).**

Synodontis caudalis, *depauwi*, *acanthomias*, *nummifer*, *decorus*, *soloni*, *ornatipinnis* **nn. spp. Boulenger (16).**

Malopterurus electricus L. **Gotch, Ballowitz.**

Acestra (*Forlowella*) *kneri* Stdr. **C. Berg.**

Pygidium schmidti Berg = *Trichomycterus borellii* Blgr. **C. Berg.**

Vandellia cirrhosa Vand. **Jobert.**

Scopelidae.

Cf. **Brandes.**

Synodus simulans, Cocos-Ins., *acutus*, Cap Mala **nn. spp. Garman.**

Chlorophthalmus mento **n. sp.**, Bucht von Panama. **Garman.**

Scopelengys dispar **n. sp.** ebenda. **l. c.**

Bathypterois ventralis, Westküste von Mexico, *pectoralis*, Südlich von Malpelo und Bucht von Panama **nn. spp. l. c.**

Ipnops agassizi **n. sp.**, Westküste von Mexico. **l. c.**

Myctophum oculeum, Mariato Point, *tenuiculum*, ebenda, *luminosum*, Galapagos, *aurolaternatum*, Malpelo u. Culpepper Ins., *nitidulum*, Ost-Pacific, *laternatum*, W. von Mexico und Central-America, *atratum*, Bucht von California **nn. spp. Garman.**

†*Nematonotus* **n. g.** für *Clupea bottae* P. et *H.* = *Pseudoberyx longispina* Dav. **Woodward (5).**

†*Pantopholis dorsalis* Dav. **l. c.**

Cyprinidae.

Cfr. **Nusbaum.**

Labeo cyclorhynchus und *nasus* **nn. spp.** Kongo. **Boulenger (16).**

Capoeta capoeta Güld. **L. Berg.** — *fundulus*. **Kamensky.** — *tinca*. **Derjugin.** — *gracilis* Keys. **Günther.**

Bachus. — *trispilus* Blkr. **Günther.** — *caucasicus* Kessl. (?) **Günther.** — *caucasicus*, *cyri*, *bulatmai*, *mursa*. **L. Berg.** — *bulatmai*, *ciscaucasicus*. **Kamensky.** — *tauricus* Kessl. **var. n.** *rionica*, Rion, Schwarzes Meer und **var. n.** *artwinica*, Schwarzes Meer. **Kamensky.** — *cyri* **var. n.** *tiflissica* und **var. n.** *chaldanica*, Kaukasus. **l. c.** — *taporovanicus*, *bortschailicus*, *zurzunicus*, *angustatus*

spp. nn., Kaukasus. **l. c.** — *congicus* und *pleuropholis* **nn. spp.**, Kongo. **Boulenger (16).**

Schizothorax Gthr., z. T. giftig. **Thilo.**

Diptychus crassilatris **n. sp.**, China. **Steindachner.**

Gobio persa **n. sp.** N. W. Persien. **Günther.**

Pimephales notatus Raf. **Voris.**

Ictiobus bubalus Raf. **Evermann.**

Notropis nux Ev., *chamberlaini* Ev., *louisianae* Ev. **l. c.** — *muskoka* **n. sp.** Ontario. **Meek.**

Leuciscus ulanus, N. W. Persien und *gaderanus*, ebenda, **nn. spp. Günther.** — *farnumi*, Mongoli und *costatus*, China **nn. spp. Fowler.**

Squalius turcicus De Fil. **L. Berg.** — *leucoides* De Fil. **Derjugin.**

Chondrostoma colchicum **n. sp.**, Transkaukasien. **Derjugin.**

Barilius Ham. (= *Engraulicypris* Gthr.), afrikanische Arten. **Boulenger (16).** — *Engraulicypris pinguis* Gthr. — *B. sardella* Gthr. **l. c.** — *weeksi*, Kongo, *kingsleyae*, Ogowe, *weynsii*, Kongo **nn. spp. l. c.**

Abramis persa Gm. **Derjugin.** — *urmianus* **n. sp.**, N. W. Persien. **Günther.**

Alburnus filippii Kessl. **Günther.**

Chelaethiops **n. g.**, mit *Chela* und *Pelecus* verwandt, pro *Ch. elongatus* **n. sp.**, Kongo. **Boulenger (16).**

Nemachilus persa Heck. **Günther.** — *barbatulus* L. **var. n.** *caucasicus.* **L. Berg.** — *brandti*, Kessl. **l. c.** — *dixoni* und *pechiliensis* **nn. spp.**, China. **Fowler.**

Cobitis sinensis Sauv. **Fowler.** — *aurata* De Fil. **L. Berg.**

Homaloptera microstoma **n. sp.**, Sarawak. **Boulenger (8).**

Glaniopsis **n. g.**, mit *Homaloptera* verwandt, für *G. hanitschi* **n. sp.**, Sarawak. **Boulenger (8).**

Characinidae.

Subfam. *Ichthyoborinae*, die zugehörigen Gattungen. **Boulenger (16).**

Eugnathichthys macroterolepis **n. sp.**, Chiloango. **l. c.**

Paraphago **n. g.**, mit *Eugnathichthys* und *Phago* verwandt, für *P. rostratus* **n. sp.**, Kongo. **Boulenger (16).**

Phago intermedius **n. sp.**, Kongo. **Boulenger (16).**

Neoborus **n. g.** mit *Ichthyoborus* verwandt, für *N. ornatus* **n. sp.**, Kongo. **Boulenger (16).**

Alestes fuchsii, Kongo, *lemairii*, See Mweru, *bimaculatus*, See Leopold II, *grandisquamis*, Kongo, **nn. spp. Boulenger (16).**

Micralestes **n. g.** für *Alestes acutidens* Ptrs. **l. c.** — *humilis*, *altus*, *interruptus*, Kongo. **l. c.**

Petersius Hilg., Übersicht der Arten. **Boulenger (16).** — *occidentalis* **n. sp.**, Goldküste. **Günther.** — *caudalis*, *leopoldianus*, *hilgendorfi*, *modestus* **nn. spp.** Kongo. **Boulenger (16).**

†*Tetragonopterus anus* und *ligniticus* **nn. spp.**, S. Paulo (Bras.), Tertiär. **Woodward.**

Pialeucina festae **n. sp.**, Darien. **Boulenger (1).**

Anacrytus (*Rhaeboides*) *bonariensis* Stdr. und *prognathus* Blgr. **Berg.**

Distichodus altus und *noboli* **nn. spp.**, Kongo. **Boulenger (16).**

Neolebias Stdr. ist mit *Nannaethiops* Gthr. nahe verw. **Boulenger (16).** — *trilineatus* **n. sp.**, Kongo. **l. c.**

Bryconaethiops microstoma Gthr. **Boulenger (16).** — *yseuxi* **n. sp.,** Kongo. **l. c.**
Citharinus M. et V. Übersicht der Arten. **Boulenger (16).** — *macrolepis* und *gibbosus* **nn. spp.,** Kongo. **l. c.**
Serrasalmo marginatus Val. **C. Berg.**
Curimatus latior Spix. **l. c.**

Cyprinodontidae.

Rivulus geayi **n. sp.,** Franz. Guyana. **Vaillant.**
Haplochilus elegans und *singa* **nn. spp.,** Kongo. **Boulenger (16).**

Amblyopsidae.

Cfr. **Eigenmann, Eigenmann a. Yoder.**
Typhlichthys subterraneus Gir. **Eigenmann.**
Troglichthys **n. g.** pro *Typhlichthys rosae.* **Eigenmann.**

Umbridae.

Umbra crameri Müll. **Kathariner.**

Scombresocidae.

Exocoetus ilma **n. sp.,** Neu-Seeland. **Clarke.**
†*Exocoetoides minor* Dav. **Woodward (5).**

Galaxiidae.

Cfr. **Clarke.**
Galaxias kokopu, postnectis und *robinsoni* **nn. spp.,** Neu Seeland. **Clarke.** — *occidentalis* **n. sp.,** West Australien. **Ogilby.**

Mormyridae.

Revision. **Boulenger (15).**
Mormyrops parvus, curtus, nigricans **nn. spp.,** Kongo. **Boulenger (16).**
Marcusenius nigripinnis und *pulverulentus* **nn. spp.,** Kongo. **l. c.**
Stomatorhinus Blgr., Übersicht der Arten. **Boulenger (16).** — *puncticulatus, humilior, corneti, polylepis,* Kongo. **nn. spp. l. c.**
Gnathonemus rhynchophorus Bglr. **Boulenger (15).** — *livingstonii* **n. sp.** Fluß Rovuma **l. c.** — *leopoldianus, schilthuisiae, kutuensis* **nn. spp.,** Kongo. **Boulenger (16).**

Sternoptychidae.

Chauliodus barbatus, bei Mariato Point u. Malpelo Ins., *dentatus,* Gesellschafts-Ins., **nn. spp. Garman.**
Sternoptyx obscura **n. sp.,** Ost-Pacific. **Garman.**
Argyropelecus lychnus, Ost-Pacific, *caninus,* Ind. Ozean, *affinis,* N. W. Atlant. **nn. spp. l. c.**
Polyipnus laternatus **n. sp.,** Barbados. **Garman.**
Valenciennellus stellatus **n. sp.,** Küste von Californien. **l. c.**
Maurolicus oculatus, ebenda, *lucetius,* Ost-Pacific **nn. spp. Garman.**
Lychnopoles **n. g.,** mit *Gonostoma* verw., für *L. argenteolus* **n. sp.,** Bucht von Panama. **l. c.**
Cyclothone signata, Bucht von Panama, *acclividens,* Ost-Pacific **nn. spp. l. c.**

Stomiatidae

Stomias colubrinus, Mariato Point, *hexagonatus*, bei Guatemala und im Golf von Panama, *atriventer*, Golf von Carolina. **nn. spp. l. c.**
Dactylostomias **n. g.**, für *D. filifer* **n. sp.**, West-Küste von Mexico und Guatemala. **l. c.**
Idiacanthus antrostomus Gilb. **l. c.**

Salmonidae.

Cfr. **Moser, Lundborg, Nöldeke, Harvie-Brown.**
Salmo—salar **Hoek.** — *trutta.* **Kawraisky.** — *fario.* **Seligmann.** — *mykiss.* **Jordan a. Gilbert.** — *umbla* L. var. *stagnalis* Fabr. **Lönnberg.** — *clarki*, *jordani* und *declivifrons* **varr. nn. Meek.** — *bathoecetor* **n. sp.**, Washington Territory. **l. c.**
Salvelinus malma Walb. u. *kundscha* Pall. **Jordan a. Gilbert.**
Coregonus labradoricus Rich. = *C. clupeiformis* Mitch. **Bean.**
Osmerus albatrossis J. et G. **Jordan a. Gilbert.**
Therobromus callorhini Luc. **Jordan a. Gilbert.**
Argyrosomus alascanus Scof. **l. c.**

Osteoglossidae.

Heterotis niloticus Ehr. **Hemprich a. Ehrenberg.**

Clupeidae.

Clupea alosa u. *finta.* **Hoek.** — *fimbriata* Kn. **Abbott.**
Potamalosa notacanthoides Stdr. **Abbott.**
Pellona (*Ilisha*) *orbigniana* Val. **C. Berg.**
Pellonula acutirostris **n. sp.**, Kongo. **Boulenger (16).**
Odaxothrissa **n. g.**, mit *Pellonula* verwandt, für *O. losera* **n. sp.**, Kongo. **Boulenger (16).**
Stolephorus tapirulus Cope. **Abbott.** — *gilberti* u. *garmani* **nn. spp.**, Puerto Rico, **Evermann a. Marsh.**
Engraulis ringens Jen. **Abbott.**
†*Lewisia ovalis* Dav. = *Spaniodon brevis* Pict. **Woodward (5).**
†*Osmeroides maximus* **n. sp.**, Mainz, Oligocän. **Wittich.**
†*Leptichthys* **n. g.**, mit *Osmeroides* Ag. verwandt, für *L. agilis* **n. sp.**, Kreide, Kansas. **Stewart.**
†*Pachyrhizodus minimus* **n. sp.**, Kansas, Kreide. **Stewart.**
†*Ctenothrissa* **n. g.** für *Beryx vexillifer* Pict., *radians* Ag. u. *microcephalus* Ag. **Woodward (3).**
†*Pseudoberyx* Pict. et Humb. **Woodward (5).**

Saurocephalidae.

Cfr. **Hay** ( ).
†*Saurocephalus pamphagus* **n. sp.**, Kansas, Kreide. **Hay.**

Alepocephalidae.

Bathytroctes alvifrons, Cap Mala u. Nördlich v. Culpepper Ins., *alveatus*, Malpelo Ins. u. Ost von Chatham Ins., *inspector*, Ost von Cocos Ins. **nn. spp. Garman.**
Leptochilichthys **n. g.**, mit *Bathytroctes* verwandt. **l. c.** — *agassizi* **n. sp.**, bei Galera Point. **l. c.**

Narcetes pluriserialis **n. sp.**, Cocos Ins. **l. c.**

Alepocephalus asperifrons, Bucht von Panama, *convexifrons*, bei Acapulco, Mexico, *fundulus*, Bucht von Panama und zwischen Cocos Ins. und Mariato Point **nn. spp. l. c.**

Leptoderma affinis **n. sp.**, Bengalsche Bucht. **Alcock.**

Halosauridae.

Halosaurus attenuatus, nördlich von Culpepper Ins. und *radiatus*, Golf von Panama. **nn. spp. Garman.**

Hoplopleuridae.

†*Leptecodon* **n. g.**, bei *Aspidopleurus*, für *L. rectus* **n. sp.**, Kreide von Kansas. **Williston.**

Muraenidae.

Anguilla vulgaris Turt. **Godet, Chevrel, Blackford, Gill.**

Uroconger varidens **n. sp.**, Mariato Point, Cap St. Francisco. **Garman.**

Congromuraena prorigera Gilb. **l. c.** — *caudalis* **n. sp.**, Cap Mala. **l. c.**

Congrosoma evermanni **n. sp.**, Cap Mala. **l. c.**

Nettastoma melanurum Raf. und *N. saga* Risso. **Facciola.**

†*Eomyrus* **n. g.**, bei *Myrus*, für *E. dolloi* **n. sp.**, Brüssel, Ober-Eocän. **Storms.**

Ophichthys frontalis, Golf von Panama, *biserialis*, Chatham Ins., Galapagos **nn. spp. Garman.**

Myrichthys pantostigmius **n. sp.**, Clarion Ins. **Jordan a. Mc Gregor.**

Pisodontophis peninsulae Gilb. **Garman.**

Echidna cocosa a. *scabra*, **nn. spp.**, Cocos Ins. **l. c.**

Xenomystax rictus **n. sp.**, West von Mexico und Central-Amerika, Galapagos. **Garman.**

Chlopsis gilberti **n. sp.**, Golf von Panama. **l. c.**

Venefica ocella, Golf von Panama, *tentaculata*, Westküste von Mexico **nn. spp. Garman.**

Serrivomer sector **n. sp.**, Ost-Pacific. **Garman.**

Labichthys bowersii **n. sp.**, zwischen Cocos Ins. und Mariato Point. **l. c.**

Nemichthys fronto **n. sp.**, Golf von Panama und von California. **l. c.**

Lycodontis jordani **n. sp.**, Puerto Rico. **Evermann a. Marsh.**

Atopichthys esunculus, *cinctus*, *dentatus*, *falcidens*, *acus*, *ophichthys*, *cingulus*, *lychnus*, *obtusus*, *longidens* **nn. spp.**, Pazifischer Ozean. **Garman.**

Incertae sedis.

†*Plethodus* Dixon. **Woodward (1).** — *P. expansus.* **l. c.**

†*Phasgonodus australis* **n. sp.**, Patagonien, Kreide. **Ameghino.**

Plectognathi.

Cfr. **Thilo.**

Halimochirus **n. g.** an *Centriscus* erinnernd, für *H. centricoides* **n. sp.**, Golf von Manar. **Alcock.**

Alutera monoceros Osb. **Smith.**

Monacanthus setosus **n. sp.**, N. S. Wales. **Waite.** — *alternans* **n. sp.**, Lord Howe Ins. **Ogilby.**

Cantherines carolae **n. sp.**, Socorro Ins., **Jordan u. Mc Gregor.**
Tetrodon mbo **n. sp.**, Kongo. **Boulenger (16).**

Ganoidei.

Cfr. **Allis (1), Maggi, Mollier, Salensky, Jaquet, Eycleshymer.**
†*Amia anglica* und *colenutti* **nn. spp.**, Insel Wight, Oligocän. **Newton.**
†*Amiopsis* (?) *dartoni* **n. sp.**, S. Dakota, Jura. **Eastman.**
†*Pholidophorus americanus* **n. sp.**, ebenda. **l. c.**
†*Pachycormus* Ag. **Sauvage.**
Grypodon **n. n.** pro *Ancistrodon* Rosm. nec Pal. de Beauv. **Hay.**
Pycnodus phaseolus **n. n.** pro *P. faba* Leidy nec H. v. Mey. **l. c.**
Polypsephis **n. n.** pro *Microdon* Ag. nec Meigen. **l. c.**
†*Lepidotus patagonicus* **n. sp.**, Patagonien, Kreide. **Ameghino.**
†*Paraikichthys* **n. g.** bei *Lepidotus* für *P. ornatissimus* **n. sp.**, Patagonien, Kreide. **l. c.**
Scaphirhynchus Heck., asiatische Species. **Westberg.**
†*Gyrosteus mirabilis* Ag. **Woodward (7).**
†*Acrolepis hopkinsi* Mc Coy. **Wellburn.**
†*Elonichthys binneyi* Traq. **l. c.** — †*scheidi* **n. sp.**, Carbon von Lenzkirch im Schwarzwald. **Gerhardt.**
†*Benedenius deneensis* Traq. **Boulenger (10).**

Crossopterygii.

Polypterus bichir Geoffr. **Harrington.** — *congicus* Blgr. **Boulenger (12, 16).** — *delhezi* **n. sp.**, Kongo. **Boulenger (16).** — *retropinnis* **n. sp.**, Kongo. **Vaillant.**

Dipnoi.

Cfr. **Semon, Kathariner, Kerr.**
Lepidosiren paradoxa Fitz. **Goeldi.**
†*Ceratodus iheringi* **n. sp.**, Kreide von Patagonien. **Ameghino.**
Redfieldius **n. n.** pro *Catopterus* Redf. nec Ag. **Hay.**
Sagenodus textilis **n. n.** für *S. gurleianus* Cope 1897 nec Cope 1877. **Hay.**
†*Dipterus* Sedw. **Udden.** — *valenciennesi* S. et M. **Jaekel.** — *controversus* **n. n.** für *D. radiatus* Newb. nec Eichw. **Hay.**

†Ostracodermi.

Cfr. **Traquair.**
Pteraspis cornubica Mc Coy. **Woodward (7).**
Thelodus scoticus u. *planus* **nn. spp.**, Silur, S. Schotland. **Traquair.**
Lanarkia **n. g.**, mit *Thelodus* verwandt. **l. c.** — *horrida, spinosa* und *spinulosa* **nn. spp.** Silur, S. Schotland. **l. c.**
Ateleaspis **n. g.**, Type einer neuen Familie, für *A. tessellata* **n. sp.**, ebenda. **Heymans.**
Anaspida **n. ord.** für die neue Fam. *Birkeniidae.* **Traquair.**
Birkenia **n. g.** für *B. elegans* **n. sp.**, Silur, S. Schotland. **l. c.**
Lasanius **n. g.**, mit *Birkenia* verw. **l. c.** — *problematicus* u. *armatus* **nn. spp.** ebenda. **l. c.**

Holocephala.

Cfr. **Redeke u. Solger.**
Chimaera monstrosa. **Grieg.**

Elasmobranchii.

Cfr. Jaekel, Ridewood, Jungersen, Redeke, Sewertzoff, Rückert, Hoffmann, Braus, Kohn, Mayr, Allis, Rawitz, Schaper, Forssell, Johann, Romano, Woodward, Bethe.

Charcharias acutus Rüpp., *melanopterus* Q. et G., *taeniatus* H. et E., *acutidens*, *menissorah* M. et H., *ehrenbergi* Klunz. **Hemprich** et **Ehrenberg.** — †*C.* (*Aprionodon*) *frequens* Dam. **Wittich.**

Galeocerdo tigrinus M. et H. **Hemprich** et **Ehrenberg.** — †*medius* **n. sp.,** Mainz, Mittel-Oligocän. **Wittich.**

†*Hemipristis* sp. ebenda. **l. c.**

Sphyrna zygaena L. (*Zygaena erythraea* H. et E.). **Hemprich** et **Ehrenberg.**

Mustelus laevis Risso (*M. mosis* H. et E.). **Hemprich** et **Ehrenberg.** — *dorsalis* Gill. **Abbott.**

†*Lamna nodosa* **n. sp.,** Kreide von Patagonien. **Ameghino.**

†*Oxyrhina leptodon* Ag. **Wittich.**

†*Carcharodon disauris* Ag. **Delheid.**

Odontaspis taurus M. et H. **Hemprich** et **Ehrenberg.** — †*abbatei* **n. sp.,** Eocän, Mokattam (Ägypten). **Priem.**

†*Notidanus atrox* **n. sp.,** Kreide von Patagonien. **Ameghino.**

Chlamydoselachus anguineus Garm. **Garman.**

Scyllium quagga **n. sp.,** Malabarküste. **Alcock.**

Gynglimostoma mülleri Gthr. (*Scymnus porosus* H. et E.). **Hemprich** et **Ehrenberg.**

Hybodus copei **n. n.** pro *H. regularis* Cope nec Reuss. **Hay.**

Hyborladodus **n. n.** pro *Helodus compressus* Newb. a. Worth. **Hay.**

Platycystrodus **n. n.** für *Xystrodus* Moer. et Rob. nec Plien. **Hay.**

Centroscyllium nigrum **n. sp.,** Galapagos-Inseln. **Garman.**

Isistius brasiliensis Q. et G. **Garman.**

Squalus acanthias L. **Grieg.**

Centrophorus squamosus Gm. **Jensen, Saemundsson.**

Euprotomicrus labordii Q. et G. **Cunningham.**

†*Squatina alata* Pr. **Wittich.**

Discopyge tschudii Heck. **Abbott.**

Raia oxyrrhynchus L., *batis* L. und *nidarosiensis* Coll. **Grieg.** — *johannis-davisi* **n. sp.,** bei Travancore, 284 Faden. **Alcock.** — *badia* **n. sp.,** Golf von Panama. **Garman.** — *borea* **n. n.** für *hyperborea* Gthr. nec Coll. **l. c.**

Dasyatis thetidis **n. sp.,** N. S. Wales, **Waite.**

Myliobatis leidyi **n. n.** für *M. serratus* Leidy nec H. v. Mey. **Hay.**

†*Aetobatis curviserratus* **n. sp.,** Kreide von Patagonien. **Ameghino.**

Dicerobatis (?) sp. **Millar, Distant.**

Ceratoptera ehrenbergi M. et H. (*C. stelligera* H. et E.). **Hemprich** et **Ehrenberg.**

†*Cladodus neilsoni* Traq. **Traquair.** — *coniger* **n. n.** pro *C. carinatus* Newb. nec St. John et Worth. **Hay.** — *claypolei* **n. n.** pro *C. magnificus* Clayp. nec Tuom. **l. c.**

†*Diplodus priscus* u. *striatus* **nn. spp.** Devon, Illinois. **Eastman.**

†*Phoebodus politus* Newb. **Eastmann.**

†*Acanthodus wardi* Egert. **Wellburn.**

†*Stemmatias* **n. n.** für *Stemmatodus* St. John et Worth nec Heck. **Hay.**

Cyclostomi.

Cfr. **Gaskell, Dean, Doflein, v. Kuppfer, Koltzoff, Herfort, Wheeler, Maas, Schreiner, Schaper, Giglio-Tos, Ascoli, R. Alcock.**

Petromyzon planeri Bl. **Barfurth.** — *wilderi* Gage. **Gage.**

Exomegas macrostomus Burm. **C. Berg.**

Macrophthalmia chilensis Gr. **Dean.**

Myxine australis Jen., *limosa* Gir., *glutinosa*. **Garman.** — *circifrons*, Golf von Panama, *tridentiger*, Südküste von S. Amerika, *acutifrons*, Magellansstrasse, **nn. spp. l. c.**

Leptocardii.

Cfr. **Terrier, Heymans et Van der Stricht, Schneider.**

Inhaltsverzeichnis.

IV. Pisces für 1900.

Von

Professor **Dr. K. Eckstein.**

(Inhaltsübersicht am Ende des Berichtes.)

I. Verzeichnis der Veröffentlichungen mit Referaten.

Acloque, A. Faune de France. Les Poissons, les Reptiles, les Brataciens, les Protochordes. Paris 1900, 18⁰, p. 339—548, fig.

Alcock, A. Illustrations of the Zoology of the Royal Indian Marine Survey Ship „Investigator". Fishes, Part 7. Calcutta, 1900, 4 to, pls. 27—35.

Synagrops philippinensis, Gthr.; Bathyclupea hoskynii, Alc.; Chiasmodes niger, Johns.; Champsodon vorax, Gthr.; Bembrops caudimacula, Stdr.; Lophius gracilimanus, Alc.; Onirodes niger, Johns.; Ceratias bispinosus, Gthr.; Lepidotrigla longispinnis, Alc.; Neobythites pterotus, Alc.; Saccogaster maculata, Alc.; Macrurus polylepis, Alc.; Odontostomus atratus, Alc.; Scopelus pyrsobolus, Alc.; Harpodon squamosus, Alc.; Bathypterois insularum Alc.; Chauliodus pammelas, Alc.; Photostomias atrox, Alc.; Xenodermichthys guentheri, Alc.; Alepocephalus edentulus Alc.; Leptoderma affine, Alc.; Halosaurus parvipinnis, Alc.; Halosaurichthys nigerrimus, Alc.; Dysommopsis mucipara, Alc.; Saurenchelys taeniola, Alc.; Halimochirurgus centriscoides, Alc.; Scillium quagge, Alc.; Centroscyllium ornatum, Alc.; Raja johannis-davisi, Alc.

Alchel, O. (1). Das Mittelhirn jugendlicher Salmoniden und seine Verbindungen mit Berücksichtigung vergleichend-anatomischer Verhältnisse. Jahrbuch der Hamburger Staatskrankenanstalt, Bd. 6. p. 190—211. 4 Abb.

Das Tectum loborum opticum besteht aus 4 Schichten (innere Randzone, Bildungszellen, ausgebildete Zellen, äußere Randschicht). Die Zellen des Opaticus-Daches: Neuroglia, Stützgebilde, Zellen der drei folgenden Schichten. Der Faserverlauf im Tectum. Die Bahnen des Mittelhirnes. Deutungen der einzelnen Schichten des embryonalen Tectums.

— **(2).** Vergleichende Entwicklungsgeschichte und Stammesgeschichte der Nebennieren. Über ein neues normales Organ des

des Menschen und Säugetiere. Archiv f. mikroskopische Anatomie. Bd. 56. p. 1—80 Fig. T. 1—3.

Von Fischen werden Selachier (Pristiurus und Torpedo) zur Untersuchung herangezogen.

— (**3**). Über die Entwicklung der Nebennieren bei Selachiern und über eine neue Homologie der Nebennieren in der Wirbeltierreihe (vorläufige Mitteilung). Sitzungsberichte der Physikalisch-Mediz. Soc. Erlangen 31. Heft p. 86.

Allis, E. P. (**1**). The Pseudobranchial Circulation in Amia calva. Zool. Jahrb. Anat. 14, p. 107—134, pl. 6.

Die Pseudobranchie gehört hinsichtlich ihrer Gefäße nicht zum Mandibularbogen, sondern ist eher eine Halbkieme des Hyoidbogens.

— (**2**). The Lateral Sensory Canals of Polypterus bichir. Anatomischer Anz. 17, p. 433—451, figg. 3.

Die Seitenlinie bei Polypterus zeigt ursprünglichere Verhältnisse als bei Amia und Lepidosteus. An der Vereinigung der Mandibularkanäle liegt ein unpaarer medianer Sinnesporus. Die Verhältnisse der am Kopf gelegenen Kanäle. Jederseits 3 Seitenlinien.

— (**3**). The Premaxillary and Maxillary Bones and the Maxillary and Mandibular Breathing Valves of Polypterus bichir. Anat. Anz. 18, p. 257—289, fig.

Polypterus, Amia, Lepidosteus, Acipenser, Silurus. Vergleichende Beschreibung der zum Mund und der Atemklappe in Beziehung stehenden Skeletteile.

Andersson, L. G. Nagra antneckningar om Orthagoriscus mola (L.). Öfversigt af k. Vetenskaps Akadeniens. Förhandlingar Stockholm, 1900, p. 603—633

Genitalorgane und Veränderlichkeit der allgemeinen Erscheinung.

Ascroft, R. L. (**1**). Note on the American Shad. Proceedings of the Liverpool biological Society 14, p. 173 u. 174.

Clupea sapidissima, Wils.

— (**2**). Notes on the White Fluke or Flounder. Proceedings of the Liverpool biological Soc. 14. p. 174—177.

Biologie.

Bade, E. Die mitteleuropäischen Süßwasserfische. Berlin, 1900, 8 vo, I. Band, 182 Seiten, 56 z. T. bunte Tafeln.

Allgemeine Naturgeschichte. Die einzelnen Arten in systematischer Reihe. Deutsche und fremdsprachliche Bezeichnung. Beschreibung. Biologie. Fortpflanzung. Parasiten. Fang und Sport.

Perca fluviatilis L.; Lucioperca sandra, Cuv.; L. volgensis C. V.; Aspro asper L.; A. zingel Cuv.; Acerina cernua L.; A. schraetser L.; Cottus gobio L.; Gasterosterus aculeatus L.; G. pungitius L.; Lota lota L.; Pleuronectes flesus L.; Cyprinus carpio L.; Carassius vulgaris Niess.; C. auratus L.; C. vulgaris var. japonicus bicaudatus Zer.; C. vulgaris var. japonicus simplex n. var., C. vulgaris var. macrophthalmus Dür.; C. auratus var. macrophthalmus bicaudatus n. var.; C. auratus var. oviformis Zer.; C. auratus var. uranoscopus Dür.; Tinca vulgaris Cuv.; T. aurata Cuv. — T. chrysitis var. aurata Agass.;

Barbus fluviatilis; B. petenyi Heck.; Gobio fluviatilis Cuv.; G. uranoscopus Agass.; Phoxinus laevis Agass.; Telestes agassizii Heck.; Squalius leuciscus L.; Leuciscus cephalus L.; L. idus L.; L. idus, var. auratus n. var.; L. rutilus L.; L. virgo Heck.; L. meidingeri Heck; L. erythrophthalmus L.; Rhodeus amarus Bloch.; Abranis brama L.; A. ballerus L.; A. sapa Pall.; A. vimba L.; A. melanops Heck; Blicca björkna L.; Aspius rapax Agass.; A. alburnus L.; A. bipunctatus Agass.; A. mento Agass.; Leucaspius deliniatus Silb.; Pelecus cultratus L., Chondrostoma nasus L.; Ch. genei Bonap.

Barrett-Hamilton, G. E. H. A Suggestion as to a possible mode of Origin of some of the Secondary Characters in Animals as afforded by Observations on certains Salmonoids. Proceedings of the Philosophical Society Cambridge 10, p. 279—285.

Im Hochzeitskleid der Salmoniden glaubt der Verfasser die ursprüngliche Form der sekundären Geschlechtscharaktere gefunden zu haben.

Barton, J. K. A. Contribution to the Anatomy of the Digestive Tract in Salmo salar. Journal of Anatomie and Physiologie normal and pathological (2) 14, p. 295—300, pls. 40—43.

Das Darmepithel von Salmo wird während der Wanderung in die Flüsse nicht abgestoßen. contra Gulland.

Bataillon, E. (1). La segmentation parthénogénétique expérimentale chez les Amphibiens et les Poissons. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences 130, p. 115—118.

Eier von Rana und Salmo bleiben 1—21 Stunden in verschiedenen Salzlösungen und in Antidiphtherieserum. Die dann beginnende normale Furchung, hervorgerufen nicht durch die chemische, sondern die Wasser entziehende Wirkung des Mediums, kommt bald zum Stillstand.

— **(2).** Recherches expérimentales sur l'evolution de la Lamproie (Petromyzon planeri). Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences 130, p. 1413—1415.

Die Einwirkung von $^{1}/_{5}$—1%igen Lösungen von Zucker, Chlornatrium oder Chlorkalcium auf die Entwicklung künstlich befruchteter Eier von Petromyzon hängt nicht ab von deren chemischen Zusammensetzung, sondern von ihrer Concentration. Je stärker die Lösung ist, um so früher hört die Entwicklung auf. Für comprimierte Eier kam stets Hertwig's Gesetz zur Geltung; aber die Äquatorialfurche trat stets als 2. Furche auf.

— **(3).** Blastotomie spontanée et larves jumelles chez Petromyzon planeri. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences 130, p. 1201—1202.

Einem Weibchen, das abgelaicht hatte wurden durch Auspressen noch 100 Eier abgewonnen, die künstlich befruchtet wurden, bei 40 trat „Blastotomie" ein. Die erste Furche zerlegte das Ei in 2 gleiche Teile, welche jede für sich eine Blastula und eine Gastrula lieferten. Die Doppelbildungen entstanden also ohne operativen Eingriff.

— (**4**). Pression osmotique de l'oeuf, et polyembryonie expérimentale. Comptes-rendus hebdom. d. séances de l'Académie des Sciences. 130. p. 1480—1482.

Einwirkung von 10%iger Zuckerlösung und 1%iger Salzlösung auf künstlich befruchtete Eier von Petromyzon. Doppelbildungen setzen sehr früh ein. Ihre Ursache ist die völlige Trennung der ersten Furchungskugeln von einander. Dies spricht für eine Isotropie des Eies.

Baum, J. Beiträge zur Kenntnis der Muskelspindeln. Anatomische Hefte 1. Abteilung. Bd. 13 p. 249—305. T. 11—14.

Sie fehlen bei Fischen (Petromyzon, Syngnathus, Pristiurus).

Beard, J. (**1**). A Thymus-Element of the Spiracle in Raja. Anat. Anz. 18, p. 359—363.

Der ventrale Spritzloch-Follikel von Bemmelen's ist ein Thymuselement, in dessen Epithel Leucocyten entstehen.

— (**2**). The Morphological Continuity of the germ-cells in Raja batis. Anat. Anzeiger 18, p. 465—485.

Die Keimzellen sind anfangs in allen Organen des Embryos zerstreut, kommen aber nicht im Schwanze vor. Entstanden im Dottersack, wandern sie in die hintere Partie der Keimscheibe und durchbohren zuletzt die Splanchnopleura. Schließlich liegen fast alle Keimzellen im Bindegewebe des Darmes. Sie gehen später durch Atrophie und Chromatolyse zu Grunde, es persistiert wohl nur 1 %. Die bisherige Anschauung, daß Keimzellen aus dem Keimepithel neu entstehen, ist unhaltbar. Jede Keimzelle ist gleichaltrig mit dem ganzen Embryo, nicht ein Derivat seiner Gewebe, sondern ein selbständiger Organismus, der einige Zeit seines Lebens im Embryo zubringt. Der Embryo selbst ist aus einem solchen Organismus zu einer gewissen Lebensperiode des letzteren entstanden.

— (**3**). The source of Leucocytes and the true function of the Thymus. Anatomischer Anzeiger Bd. 18. p. 550—560, 561—574.

Die Thymus bei 6 mm bis 7 cm langen Embryonen von Raja. Das Blut der Embryonen ist frei von Leucocyten, bis diese in der Thymus gebildet werden. Wanderung dieser Leucocythen durch den Mesoblast in das Blut. Nachdem sich Blutcapillaren gebildet haben, treten die Leucocythen direkt in diese ein. Hassal'sche Körperchen fehlen in jüngeren Stadien.

Bedford, F. P. Notes on the Occurrence of Amphioxus at Singapore. Nature 61, p. 444 u. 445, fig.

Amphioxus Belcheri. Abb. des Schwanzes.

Berg, L. S. Die Fische des Baikal-Sees (russisch!). Annuaire Mus. St. Petersb. 5, p. 326—372, pl. 8.

Cottus comephoroidis n. sp. Baikal; C. nikolskii n. sp. Baikal; Nemachilus toni, Dyb.

Bethe, A. Über die Neurofibrillen in den Ganglienzellen von Wirbeltieren und ihre Beziehungen zu den Golginetzen. Archiv f. mikrosk. Anatomie. Bd. 55 p. 513—558, T. 29—31.

Torpedo; die Spinalganglienzellen und Zellen des Lobus electricus sind ohne Neurofibrillen im Gegensatz zu jenen aller übrigen untersuchten Tiere.

Blanc, E. Repertoire des Poissons d'eau douce de la Russie. Annales des Sciences Naturelles (8) 11, p. 251—275.

Nach den (russischen) Arbeiten von Sebanieeff, Varpakhovsky und Zolotnitchky gibt Blanc 1. ein systematisches Verzeichnis der 92 Süßwasserfische des europäischen Rußland, sodann 2. ein alphabetisches Verzeichnis von 237 russischen Fischnamen und Beifügung der wissenschaftlichen Artbezeichnung. Die ersteren sind: Acipenser ruthenus, Lin.; A. schypa, Lov.; A. güldenstadtii Br.; A. sturio, Lin.; A. stellatus, Pall.; A. huso, Lin.; Gobius marmoratus, Pall.; G. melanostomus, Pall.; G. fluviatilis, Pall.; G. kessleri, Günth.; G. gymnotrachelus, Kessl.; Cottus gobio, Lin.; C. quadricornis, Lin.; Perca fluviatilis, Lin.; Lucioperca sandra, Lin.; L. volgensis, Pall.; Aspro zingel, Lin.; Acerina cernua, Lin.; A. rossica, Cuv.; Gastreosteus aculeatus, Lin.; G. pungitius; G. platygaster, Kessl.; Lota vulgaris, Cuv.; Pleuronectes cicatricosus, Pall.; Cyprinus carpio, Lin.; Carassius vulgaris, Nilss.; Barbus vulgaris, Flemm.; B. brachycephalus, Kessl.; B. tauricus, Kessl.; Tinca vulgaris, Cuv.; Gobio fluviatilis, Lin.; G. uranoscopus, Ag.; Rhodeus amarus, Bl.; Phoxinus laevis, Ag.; Ph. stagnalis, Worb.; Abramis brama, Lin.; A. ballerus, Lin.; A. sapa, Pall.; A. wimba, Lin.; A. Leuckartii, Heck.; Blicca björkna, Art.; Alburnus lucidus Heck.; A. bipunctatus, Bl.; A. chalcoides, Guld.; Scardinius erythrophthalmus, Lin.; Leuciscus rutilus, Lin.; L. frasii, Nordm.; Idus melanotus, Heck.; Squalius cephalus, Lin.; S. leuciscus, Heck.; S. danilewskii, Kessl.; Aspius rapax, Lesk.; Leucaspius delineatus, Heck.; L. relictus, Warp.; Pelecus cultratus, Lin.; Chondrostoma nasus, Lin.; Cobitis taenia, Lin.; Nemachilus barbatulus, Lin.; Misgurnus fossilis, Lin.; Silurus glanis, Lin.; Clupea pontica, Eichw.; C. pontica var. kessleri Gr.; C. delicatula, Nordm.; Esox lucius, Lin.; Umbra crameri, Müll.; Salmo salar, Lin.; S. trutta, Lin.; S. trutta var. fario, Pall.; S. fluviatilis, Pall.; S. hucho, Lin.; S. salvellinus Lin.; S. alpinus, Lin.; S. caspius, Lin.; S. sabrax, Pall.; Osmerus eperlanus, Lin.; O. eperlanus, var. spirinchus, Pall.; Thymallus vulgaris, Nilss.; Stenodus nelma, Pall.; Stenodus nelma var. leucichthys, Güld.; Coregonus albula, Lin.; C. merckii, Günth.; C. omul, Pall.; C. tugun, Pall.; C. pelet, Lep.; C. muksun, Pall.; C. lavaretus, Lin.; C. polcur, Pall.; C. nasus, Pall.; Anguilla fluviatilis, Heck.; Petromyzon fluviatilis, Lin.; P. wagneri, Kessl.; P. planeri, Bl.

Bloch, L. Schwimmblase, Knochenkapsel und Weber'scher Apparat von Nemachilus barbatulus, Günther. Jena. Zeitschr. 34, p. 1—57, fig., Taf. 1 u. 2.

Der erste Wirbelkörper trägt jederseits einen queren Fortsatz, Processus transversus u. verknöchertes Ligament (keine Rippe). Der zweite (falsche) Wirbel ist hervorgegangen aus der Verschmelzung des (wahren) zweiten und dritten Wirbels. Die Knochenkapsel, in

welche die Schwimmblase eingeschlossen ist, steht in Verbindung mit dem zweiten (falschen) und vierten (wahren) Wirbel. Die Knochenkapsel besitzt 5 Öffnungen. Der Rand der fünften unpaaren Öffnung umgrenzt das Homologon des Isthmus (J = Kommunikationsgang zwischen Diverticulum und wahrer Schwimmblase. Die in der Knochenkapsel eingeschlossene Blase entspricht nicht einer wahren Schwimmblase, sondern nur einem Teile der normalen Cyprinoidenschwimmblase. Bei Cobitiden ist das Homologon der wahren Cyprinoidenschwimmblase reduziert. Ein Rudiment der letzteren ist nachweisbar. Die eigenartige Form der Schwimmblase wird erklärt. Die Knochenkapsel ist eine Verknöcherung der Pleura. Histologie der Schwimmblasenhaut (Tunica externa und interna). Die Cobitiden sind echte Physostomen. Sie besitzen einen Weber'schen Apparat. Die Claustra des letzteren sind Derivate homologer Knorpelstücke. Bezüglich der Mallei des Weber'schen Organs weicht Nemachilus barbatulus von Misgurnus fossilis ab.

Bolam, G. Lesser Fork-beard, or Tadpole Fish Raniceps trifurcatus (Turton). History of the Berwickshire Naturalists' Club (Alnwick) 17, p. 112.

Boulenger, G. A. (1). Materiaux pour la Faune du Congo. Poissons nouveaux du Congo. Sixième Partie: Mormyres, Characins, Cyprins, Silures, Acanthoptérygiens, Dipneustes. Annales du Musée du Congo, Serie II. Zool. 1, p. 129—194, Taf. 48—56.

Pelmatochromis polylepis, n. sp.; Tropheus annectens, n. sp.; Spathodus n. g. verwandt mit Eretmodus, Blgr. erythrodon n. sp.; Plecodus paradoxus Blgr.; Clarias breviceps n. sp.; Eutropius grenfelli n. sp.; E. debauwi n. sp.; E. lemairii n. sp.; Chrysichthys myriodon n. sp.; Barbus katangae n. sp.; B. tropidolepis n. sp.; Barilius weeksii n. sp.; B. weynsii n. sp.; Leptocypris n. g. modestus n. sp.; Alestes lateralis n. sp.; Nannocharas elongatus n. sp.; Marcusenius cabrae n. sp.; Protopterus annectens, Ow.

— **(2).** Fishes. Victoria History of Counties of England. Hampshire and the Isle of Wight, 1, p. 197—203.

Es werden unter Beifügung biologischer Angaben aufgezählt: Acanthopterygii: Perca fluviatilis Lin.; Morone labrax L. (= Labrax lupus Day); Pagellus entrodontus Delaroche; P. erythrinus L.; Mullus barbatus L.; Labrus maculatus Bl.; Crenilabrus melopes L.; Ctenolabrus rupestris L.; Cottus gobio L.; C. scorpius L.; Trigla gurnardus L.; T. cuculus L.; T. hirundo L.; Agonus cataphractus L.; Cyclopterus lumpus L.; Liparis vulgaris Flem.; L. montagni Donov; Gobius minutus Gmel.; G. ruthensparri Euphr.; G. paganellus Gmel.; G. niger L.; Zeus faber L.; Capros aper L.; Caroux trachurus L.; Scomber scombrus L.; Trachinus draco L.; T. vipera L.; Callionymus lyra L.; Blennius pholis L.; Anacanthini; Gadus morrhua L.; G. eglefinus L.; G. luscus L., G. minutus L.; G. virens L.; G. merlangus L.; G. pollachius L.; Merlucius vulgaris Cuv.; Phycis blennioides Bl. Schn.; Molva vulgaris Flem.; Motella tricirrata Bl.;

Rhombus maximus L.; R. laevis L.; Zeugopterus punctatus Bl.; Lepidorhombus megastoma, Donov; Pleuronectes platessa, L.; Pl. microcephalus, Donov; Pl. limanda, L.; Pl. flesus L.; Solea vulgaris, Quens.; S. lascaris Risso; S. variegata Donov.; Percesoces: Mugil capito Cuv., M. chelo Cuv.; Atheria presbyter, Jen.; Ammodytes lanceolatus Lesauv; Ammotobianus L.; Belone vulgaris Flem.; Hemibranchii: Gastrosteus aculeatus L.; G. pungitius L., G. spinachina L.; Lophobranchii; Siphonostoma typhle L.; Syngnathus acus L., Neophris aequoreus L.; Hippocampus antiquorum Leach.; Haplomi. Esox lusius L.; Ostariophysi; Cyprinus carpis L.; C. carassius L.; Gobio fluviatilis Flem.; Leuciscus erythrophthalmus L.; L. rutilus L.; L. dobula L. (vulgaris, Day); L. phoxinus L.; Tinca vulgaris Cuv.; Nemachilus barbatula L. Malacopterygii. Salmo salar L., S. trutta L., Thymallus vexillifer L.; Osmerus eperlanus L.; Engraulis encrasicholus L.; Clupea harengus L., Cl. pilchardus L., Cl. sprattus L.; Cl. alosa L.; Cl. finta Cuv. Apodes. Anguilla vulgaris Turt.; Conger vulgaris Cuv.; Chondropterygii. Notidanus griseus Cuv.; Scyllium canicula L.; S. stellare L.; Selache maxima L.; Alopias vulpes Gmel.; Mustelus laevis Flem.; Galeus vulgaris Flem.; Acanthias vulgaris Risso; Rhina squatina L.; Raja batis L.; R. clavata L.; R. maculata Montagu; Trygon pastinaca L.; Myliobatis aquila L. Cyclostomi. Petromyzon marinus L.; P. fluviatilis L.; P. branchialis L.

— **(3).** On the Reptiles, Batrachians, and Fishes collected by the late Mr. John Whitehead in the Interior of Hainan. Proceedings Zoological Society of London 1899, p. 956—962, Taf. 66—69.

Coreoperca whiteheadi n. sp.; Gymnostomus lepturus n. sp.; Barilius bainanensis n. sp.

— **(4).** Exhibition of, and remarks upon, a specimen of Polypterus lapradii with large external gills. Proceedings of the Zoological Society of London 1900, p. 267.

Polypterus lapradii. Mit 390 mm Länge ist es das größte Exemplar, welches den Larvencharakter behalten hat. Boulenger demonstiert ein Molge vulgaris mit wohl entwickelten äußeren Kiemen.

— **(5).** List of the Fishes collected by Mr. J. S. Budgett in the River Gambia. Proceedings of the Zoological Society of London 1900, p. 511—516.

Clarias budgetti n. sp., Synodontis ocellifer n. sp., Crossopterygii: Polypterus lapradii Stdr., P. senegalus Cuv. Dipnoi: Protopterus annectens Ow. Teleostei: Elops lacerta C. u. V., Mormyrops deliciosus Leach., Gnathonemus senegalensis Stdr., Mormyrus jubelini C. u. V., Hyperopisus bebe Lacép., Gymnarchus niloticus Cuv., Notopterus afer Gthr., Heterotis niloticus Cuv., Sarcodaces odoe Bl., Hydrocyon brevis Gthr., Alestes dentex Hasselq., A. sethente C. u. V., A. leuciscus Gthr., Citharinus geoffroyi Cuv., Labeo coubie Rupp., L. selti C. u. V. *Clarias budgetti* n. sp., Schilbe senegalensis C. u. V., Arius laticutatus Gthr., Chrysichthys

cameronensis Gthr., C. nigrodigitatus Lacép., Auchenoglanius biscutatus Geoffr., Synodontis clarias Hasselq., S. gambiensis Gthr., Synodontis ocelifer n. sp., Malapterurus electricus Gm., Mugil falicpinnis C. u. V., Polynemus quadrifilis C. u. V., Sphyraena guachaucho C. u. V., Ophiocephalus obscurus Gthr., Eleotris senegalensis Stdr., Trachynotus ovatus L., Corvina nigrita C. u. V.; Hemichromis fasciatus Ptrs., Pelmatochromis Jentinki Stdr., Tilapia galilaea Gm., T. lata Gthr., Cynoglossus senegalensis Kaup. — Heimische Namen, Häufigkeit, Größe etc.

— (**6**). Descriptions of two new Atherinoid Fishes from Mexico. Annals and Magazine of Natural History (7) 5, p. 54 u. 55.

Chirostoma lucius n. sp., C. sphyraena n. sp. Im Chapala-See. Daselbst auch Chirostoma estor, Jord. (Pescado blanco) mit Abweichungen von Jordans und Steindachners Beschreibung.

— (**7**). Descriptions of three new species of Siluroid Fishes from Southern Brazil. Annals and Magazine of Natural history (7) 5 p. 165 u. 166.

Plecostomus heylandi, n. sp., Loricaria latirostris n. sp., L. paulina n. sp.

— (**8**). Description of a new Sea-Horse (Hippocampus) from Muscat. Annals and Magazine of Natural history (7), 6, p. 51 u. 52, fig.

Hippocampus jayakari n. sp.

— (**9**). A List of the Fishes collected by Mr. Rupert Vallentin in the Falkland Islands. Annals and Magazine of Natural history (7) 6. p. 52—54.

Lycodes flavus n. sp.; Trachinidae: Eleginus maclovinus C. u. V., Notothenia sima Richards, N. macrocephalus Gthr., Harpagifer bispinis Forst., Lycodidae; Lycodes latitans Ten., L. flavus n. sp.; Galaxiidae: Galaxias attenuatus, Jen., G. maculatus Jen.

— (**10**). Diagnoses of new Fishes discovered by Mr. J. E. S. Moore in Lake Tanganyika. 1. Cyprinidae, Siluridae. Annals and Magazine of Natural history. (7) 6. p. 478—481.

Chrysichthys brachynema n. sp.; Synodontis granulosus n. sp., Capoete tanganicae n. sp.; Barbus platyrhinus n. sp.; B. serrifer n. sp., B. altianalis n .sp., Barilius moorii n. sp., Barilius tanganicae n. sp.

— (**11**). On some little-known African Silurid Fishes of the Subfamily Doradinae. Annales and Magazine of Natural history (7) 6. p. 520—529.

Gattungs- und Artbeschreibungen von: Chiloglanis niloticus n. sp., C. dybowskii Vaill., C. Deckenii n. sp., Euchylichthys n. g. (für Atopochilus) guentheri Schilth., Atopochilus savorgnani, Sauv., Mochocus niloticus Joannis, Doumea typica Sauv., Andersonia n. g. leptura n. sp., Phractura n. n. für Peltura Perugia, nec M.-Edwards, Phractura boveri, Per., P. scaphyrynchura Vaill., Andersonia n. g. leptura n. sp.

— (**12**). Viaggio del Dr. A. Borelli nel Matto Grosso e del Paraguay. Liste des Poissons recueillis à Urucum et à Carandasinho, près de Corumba. Bollettino dei Musei di Zoologia ed Anatomia comparata della R. Università di Torino 15, No. 370, 4 pp.

Anostomus borellii n. sp., Tetragonopterus callistus n. sp., Chirodon calliurus n. sp.

— (**13**). Descriptions of new Fishes from the Cape of Good Hope. Mar. Invest. S. Afr. No. 8, p. 10—12, 3 Tafeln.

Caesio axillaris n. sp., Synaptura marginata n. sp., Engraulis holodon n. sp., Hippocampus capensis n. sp., H. jayakari, n. sp.

— (**14**). On a Specimen of Lophotes cepedianus from the Cape of Good Hope. Mar. Invest. 8. Afr. No. 8. p. 13, 1 pl.

— (**15**). Exhibition of one of the type specimens of Protopterus dolloi from the Congo. Proceedings of the Zoological Society of London 1900 p. 775.

Protopterus dolloi n. sp. (Ann. Mus. Congo, Zool. I. pl. 56) hat gewisse Ähnlichkeit mit Protopterus annectens, nähert sich aber auch Lepidosiren bezüglich der Größe u. s. w.

Bowers, G. M. Report of the Commissioner of the U. S. Commission of Fish and Fisheries. XXV. over the year ending June 30. 1899. Washington 1900. p. VII—XXXIII. 7 Tafeln.

Der Bericht erstreckt sich auf die allgemeine Lage des Handels, die Fortpflanzung, Gewinnung der Eier und Aufzucht von Speisefischen. Biologische Untersuchungen. Litteratur. Stationen, Dampfer, Fischtransport, Ausstellungen.

Bridge, T. W. The Air-bladder and its Connection with the Auditory Organ in Notopterus bonensis. Journal of the Linnean Society: Zoologie 27, p. 503—540, Taf. 36 u. 37.

Die Wände der Schwimmblase sind verschieden stark, wo sie mit dem Skelett in Verbindung stehen sind sie sehr dünn. Dünnwandige Blindsäcke liegen in Knochenkanälen, welche gegen das Ohr durch eine dünne Membran oder durch Knochenelement abgeschlossen sind. Der Luftgang, der sich dicht am letzten Kiemenpaar in den Oesophagus öffnet, ist kurz und weit. Vergleiche mit anderen Knochenfischen. Funktion der Schwimmblase.

Brindley, H. H. Note on some Abnormalities of the limbs and tail of Dipnoan Fishes. Proceedings of the philosophical Society Cambridge 10, p. 325—327.

Lepidosiren paradoxa, Fite.

Brown, C. Über das Genus Hybodus und seine systematische Stellung. Palaeontographica 46, p. 149—174, fig., pls. 15 u. 16. Vgl. auch Zoologisches Centralblatt 7. p. 471—478.

Hybodus fraasi n. sp. Beschreibung des Skelets. Schädel jenem der Natidoniden ähnlich. 5 Kiemenspalten. Brustflosse mit großen Basalstücken.

Budgett, J. S. (**1**). On some Points in the Anatomy of Polypterus. Auszug. Proceedings of the Zoological Society London 1900, p. 430—433.

Hoden, Ovarien, Urogenitalorgane, Abdominalporus, Schwanzflosse, äußere Kiemen, Gefäßsystem, Schädel.

— (**2**). Observations on Polypterus and Protopterus. Proceedings of the philosophical Society Cambridge 10, p. 236—240.

Polypterus lapradii Stdr., P. senegalus Cuv., P. annectus Ow.; Biologie, Eiablage, Furchung, Larven, Sperma.

— (**3**). The Breeding-habits of some West African Fishes, with an account of the esternal Features in the Development of Protopterus annectens and a Description of the Larva of Polypterus lapradii. Proceedings of the Zoological Society London 1900. p. 835—836.

Larve von Polypterus lapradii. Auffinden der Eier von Protopterus annectens im Gambia, Entschlüpfen d. Jungen, Beschreibung derselben. Cymnarchus niloticus Cuv., Heterotis niloticus, Sarcoduces odoe Bl., Hyperopsius bebe Lacép. Nester und Eier.

Buffa, E. Recherches expérimentales sur la toxicité du sang de la Lamproie. Archives italiennes de Biologie 33, p. 177—185.

Petromyzon planeri.

Burckhardt, E. (**1**). Beiträge zur Kenntnis des Amphioxus lanceolatus nebst einem ausführlichen Verzeichnis der bisher über Amphioxus veröffentlichten Arbeiten. Jena. Zeitschr. 34, p. 719—832, pls. 18—26.

— (**2**). Beiträge zur Anatomie und Systematik der Laemargiden. Anat. Anz. 18, p. 488—492, fig.

Laemargus borealis, rostratus, brevipinnis, Euprotomicrus labordii, Zoistius brasiliensis an der Schwanzwurzel seitlich gekielt; unter dem Kiel liegt ein Bindegewebestrang zur Fixierung der Schwanzmuskulatur. Alle Laemargiden besitzen nach Gattung und Art verschieden verteilte Leuchtorgane. Das Skelett zeigt sehr starke individuelle Variationen. Laemargus borealis besitzt 1. in der vorderen Rumpfhälfte Rippen, welche gegabelt sind, jede mit individuellen Eigentümlichkeiten, 2. ventral von der Schwanzflosse eine Reihe von Skeletelementen, 3. am vorderen Basalstück der ersten Rückenflosse einen gebogenen Knorpelhaken. (Rudimentäres Organ). Cetrina salviana mit dem charakteristischen Rückenstachel.

— (**3**). On the Luminous Organs of Selachian Fishes. Annals and Magazine of Natural History (7) 6, p. 558—568, figg. 7.

Abweichender Bau der Schuppen in der Umgebung des Leuchtorganes. Beschreibung der Leuchtorgane bei Spinax pusillus, granulosus, Laemargus borealis, L. brevipinnis, Isistius brasiliensis, Euprotomicrus labordii, Centrocyllium granulosum, C. Fabricii, Paracentroscyllium granulosum. Nicht immer treten sie auf bei Spinax pusillus und Isistius brasiliensis. Sie fehlen bei Centrophorus granulosus, calceus, squamosus, Scymnodon ringens, Scymnus lichia, centrina, Notidanus, Echinorhinus, Chlamydoselache.

— (4). Über die Selachier, Berichte der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft Frankfurt 1900 p. CXXVI—CXXVIII.

Referat über einen Vortrag. Laemargus borealis, L. rostatus, Spinax niger, Carcharodon; Selache und Rhinodon leben von Plankton; Leuchtorgane bei Laemargus, venöses Adergeflecht der Walhaie. Permanentes Wachstum des Individuums. Systematische Bedeutung des Gehirns.

Buxbaum, L. Der Zug der Mainfische im Frühjahr 1899 u. 1900. Zool. Garten, 41, p. 55 u. 56, 390—392.

Anschließend an früheren Mitteilungen wird berichtet, daß die Fische am 2. April 1899 bezw. 2. Juli 1900 zu ziehen begonnen haben. Zuerst Alburnus lucidus, dann Leuciscus rutilus, Scardinius erythrophthalmus, letztere mit Laichausschlag. Ferner Chondrostoma nasus, Squalius cephalus, Squalius leusciscus, Tinca tinca, Abramis brama, Perca fluviatilis, Cyprinus carpio, Esox lucius. Dieser geht nicht durch den Fischpaß, sondern läßt sich schleußen. Barbus vulgaris und Auguilla fluviatilis. Vereinzelt sind: Gobius gobio, Carassius carassius, Cyprinus carpio, Lota lota, Cottus gobio, Rhodeus amarus, Cobitis fossilis, Petromyzon fluviatilis. — Alausa vulgaris und Salmo salar kommen nicht mehr in den Main. Einfluß des Wassers auf die Fische. Geschwindigkeit der Wanderung.

Calkins, N. Lymphosporidium truttae n. g., n. sp. Zoologischer Anzeiger XXIII. No. 625 p. 513—520.

Salmo fontinalis Mich. ist von obengenannter Sporozoe auf einem Fischgut in Long-Island (New York) befallen worden.

Capobianco, F. Della prima genesi delle cellule nervose della midolla e dei gangli spinali. Verhandlg. Anat. Ges. 14. Vers. p. 213 —214.

Die Nervenzelle der erwachsenen Tiere besteht aus mehreren Neuroblasten. Torpedo.

Cardoso, J. Notas Africanas. III. Ichthyologia Cabo-Verdiana. Annaes de Sciencias Naturaes por Augusto Nobre. Porto 6, p. 33—49.

Catois, —. Recherches histologiques sur les voies olfactives et sur les voies cérébelleuses chez les Téléostéens et les Sélaciens. Association française pour l'avancement des Sciences. Compte-rendu 28 (11) p. 515—519.

Geruchs- und Kleinhirnbahnen der Teleostier und Selachier.

Chiarini, P. Ricerche sulla struttura degliorgani fosforescenti dei Pesci. Ricerche Fis. L. Luciani Milano. p. 381—402.

Choronshitzky, B. Die Entstehung der Milz, Leber, Gallenblase, Bauchspeicheldrüse und des Pfortadersystems bei den verschiedenen Arten der Wirbeltiere. Anatomische Hefte. 1. Abt. Bd. 13, p. 363—623, 85 Figuren.

Chun, C. Aus den Tiefen des Weltmeeres. Schilderung von der deutschen Tiefsee-Expedition. Jena, 1900, 8 vo, 549 p., fig.

Megalopharynx (Saccopharynx) n. g. Brauer.

Ciaccio, G. V. (1). Osservazioni microscopiche intorno agli organi elettrici delle Torpedini. Memorie della R. Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna (5) 7, p. 213—245, 587—619. 4 Tafeln.

— (**2**). Observations microscopiques sur les organes électriques des Torpilles. Arch. Ital. Biol. Tome 33 p. 51—72. 2 Tafeln.

Gestalt und Zusammensetzung der elektrischen Organe bei Torpedo. Die Nerven gehen in ein Nervennetz aus. Blutgefäße. Vergleiche mit Gymnotus und Malapterurus.

Clarke, W. E. (1). The Fishes of the Firth of Forth and its Tributaries: Species added since Dr. Parnell's „Essay" of 1837. The Annals of Scottish Natural History 1900, p. 8—17, 202—215.

Thynnus alalunga Gm. Orkney-Inseln.

— (**2**). Occurrence of the Long-finned Tunny of the Orkney Islands. The annals of Scottisch Natural History 1900 p. 248. 1900.

Thynnus vulgaris Cuv.

Cobb, J. N. The Sturgeon Fishery of Delaware River and Bay. Report U. S. Commission of Fish and Fisheries XXV. p. 369—380. Tafel 18—21.

Störfang, Geschichte, Jahreszeit, Menge der Fische, Fischgründe, Fahrzeuge, Fangapparate und -Methoden. Einteilung und Wert der Fische. Konservierung.

Cole, F. J. Note on Prof. Indson Herrick's Paper on the Cranial Nerves of the Codfish (Gadus). Journ. Comp. Neur. Granville Vol. 10. 1900. p. 317—322.

Cori, J. C. Ueber paarige After- und Schwanzflossen bei Goldfischen. Sitzungsberichte Deutsch. Naturw. Medicin. Verein. Lotos Prag (1896) No. 1.

Die Afterflossen sind vollkommen verdoppelt, die letztere zeigt verschiedene Grade der Spaltung im ventralen Teil der Flosse. „Denkt man sich bei solchen Varietäten die Brust-, Bauch-, After- und Schwanzflossen durch einen Hautsaum verbunden, so findet sich ein von der Seitenfaltentheorie angenommener Zustand veranschaulicht."

Corning, H. K. Ueber die vergleichende Theorie der Augenmuskulatur. Morphologisches Jahrbuch Bd. 29 p. 94—140. T. 5, 6.

Primäre Verhältnisse bei Selachiern; bei Chimaera und Petromyzon treten bereits Abweichungen auf.

Coutière, H. Les Poissons nuisibles. Caus. Sci. Soc. Zool. France 1900, p. 25—36.

Cox, P. Fresh-water Fishes and Batrachia of the Peninsula of Gaspé, P. Q., and their distribution in the Maritime Provinces of Canada. Proceedings and transactions of the royal Society of Canada (2) 5, p. 141—154.

Crawford, J. On the Rectal Glands of the Elasmobranchs. Proceedings of the Royal Society of Edinburgh. 23, p. 55—60, 1 Tafel.

Die Rektaldrüsen werden beschrieben und auf Grund ihres Baues als Hilfsnieren angesehen.

Cremer, M. Ueber die Einwirkung von Forellensamenpreßsaft auf Forelleneier: Sitzungsber. Ges. Morph. Phys. München 16. p. 111

Derselbe ist unwirksam.

Crisafulli, E. Sulle alterazioni secondarie del citoplasma nervoso (ricerche microscopiche). Giorn. Ass. Med. Natural. Napoli. Anno 10. p. 104—126. 1 Taf.

Die Wirkung mechanischer Eingriffe, beiderseitiges oder einseitiges Durchschneiden der elektrischen Nerven, an den peripheren Organen auf die Zellen des elektrischen Lappens.

Cunningham, J. T. (1). Sexual Dimorphism in the Animal Kingdom. A Theory of the Evolution of Secondary Sexual Characters. London, 1900, 8 vo, 317 p. fig.

Charakteristik der Geschlechtsunterschiede der einzelnen Gruppen unter besonderer Aufführung folgender Beispiele: Elasmobranchii: Raja clavata, microcellata, maculata, radiata, circularis, batis. Chimaeridae: Chimaera. Siluridae: Plecostomus barbatus. Salmonidae; Cyprinodontidae: Mollienisia petenensis, Xyphophorus hellerii, Gambusia, Zenynsia, Anableps. Cyprinidae: Abramis brama, Alburnus lucidus. Muraenidae: Pleuronectidae: Pleuronectes glacialis. Arnoglossus laterna, lophotes. Pseudorhombus ocellatus, Rhomboidichthys angustifrons, Lophonectes gallus. Sparidae: Cantharus lineatus, Scorpaenidae: Serbastes norwegicus. Gobiidae: Callionymus lyra, C. dracunculus, Gobius minutus, Aphia pellucida, Crystallogobius Nilssonii, Cyclopterus lumpus, Gasterosteus pungitius, spinachia. Labridae: Lebus mixtus, Crenilabrus Coris julis (Julis mediterranea, J. giofredi). Chromidae: Pomatis, Geophagus. Lophobranchii: Nerophis, Syngnathus, Siphonostoma, Hippocampus, Solenostoma.

— **(2).** The Fauna and Flora of Valencia Harbour on the West Coast of Ireland. 6. On Young Stages of Teleosteans. Proceedings of the Royal Irish Academie (3) 5, p. 752 u. 753.

Jugendformen von Knochenfischen. Pleuronectes flesus, Zeugopterus punctatus, Z. unimaculatus, Trigla gurnardus, Gadus sp.?, Centronotus gunellus, Liparis sp.?

Cyon, E. v. Ohrlabyrinth, Raumsinn und Orientierung. Archiv Gesammte Physik. Bd. 79. p. 211—302.

Das Ohrlabyrinth ist der Sitz für den Raumsinn und die Orientierung. Tiere mit nur 1 Bogengang oder 2, wie Petromyzon, Myxine, erhalten Empfindungen nur von 1 oder 2 Richtungen und vermögen sich nur in diesen zu orientieren.

Dean, B. (1). The Devonian „Lamprey". Palaeospondylus gunni Traquair, with notes on the Systematic Arrangement of the Fishlike Vertebrates. Memoirs New York Academy of Sciences 2, p. 1—32, pl. 1.

Eine neue Klasse „Arthrognathi" wird vorgeschlagen, welche die Arthrodira Smith Woodward (z. B. Coccosteus) und die Anarthrodira, als neue Unterklasse für Macropetalichthys, umfassen soll. Die Arthrognathi werden in nahe Beziehung zu den Ostracophori gestellt, und im System von den Dipnoi entfernt. Palaeospondylus gunni Traq. Untersuchung der etwa 50 Wirbel, ihrer Bogen, Rippen und Dornfortsätze. Die Bedeutung der paaren Flosse ist fraglich. Die niederen

Chordaten zerfallen in Ostracophori, Arthrognathi, Cycliae, Protochordata (Cephalochorda, Urochorda, Hemichorda); Marsipobranchia und Pisces. Die Arthrognathi besitzen Abweichungen im Hautskelet und in der Entstehung des Unterkiefers.

— (2). The Egg of the Hag-Fish, Myxine glutinosa. Memoirs New York Academy of Sciences 1900. p. 33—46. pl. 2.

Delfin, F. (1). Descripcion de un nuovo Traquinido chileno (Nothotenia porteri). Revista chilena de historia natural (Valparaiso) 3, **1899**, p. 117—120.

Nothotenia porteri n. sp. Chile.

— (2). Nota de Ictiolojia. El nuevo jénero Cilus. Actes de la Société scientifique du Chili 10, p. 53—60, fig.

Cilus n. g. (= Sciaena Cuv.) moetti n. sp. Chile.

De Toni, G. B. Degli studi intorno agli alimenti dei Pesci (a proposito di una recente publicazione del Dr. Mario Suster). Nuova Notarisia 10, 1899, p. 21—27.

Nahrung der Fische. Bibliographie.

De Waele, H. Sur l'embryologie de l'oeil des Poissons (note préliminaire). Bull. Mus. H. N. Paris. p. 378—381.

Die Entwicklung des Processus falciformis und der Campanula Halleri bei Siphonostoma.

Doflein, F. Die Lachsfischerei im Columbiafluß. Deutsche Fischerei-Zeitung XXV, p. 327—330. 1 Abb.

Oncorhynchus chouicha. Fang desselben.

Dollo, L. (1). Cryodraco antarcticus, Poisson abyssal nouveau, recueilli par l'Expédition antarctique belge (communication préliminaire). Bulletins de l'Académie royale de Belgique 1900, p. 128—137.

Cryodraco n. g., antarcticus n. sp., der Gattung Pagetodes nahe verwandt.

— (2). Gerlachea australis, Poisson abyssal nouveau, recueilli par l'Expédition antarctique belge (communication préliminaire). Bulletins de l'Académie royale de Belgique 1900. p. 194—206.

Gerlachea n. g. australis n. sp. Familie der Trachinidae. Verglichen mit Bathydraco, Bembrops, Chaenichthys, Cryodraco.

— (3). Racovitzia glacialis, Poisson abyssal nouveau, recueilli par l'Expédition antarctique belge (communication préliminaire). Bulletins de l'Academie royale de Belgique 1900. p. 316—327.

Racovitzia n. g. glacialis n. sp. mit abdominaler Bruttasche.

— (4). Macrurus lecointei, Poisson abyssal nouveau, recueilli par l'Expédition antarctique belge (communication préliminaire). Bulletins de l'Academie royale de Belgique 1900 p. 383—401.

Macrurus lecointei n. sp., Macrurus (Nematonurus) armatus Günth., M. longifilis Günth., M. affinis Günth., M. cyclolepis Gilbert.

Dröscher, W. Ueber das Wachstum des Zanders im Saaler Bodden und sein Mindestmaß. Fischerei-Zeitung III. p. 313—316. 369—372.

Statistik.

Dunker, H. (1). Biologische Beobachtungen an Lophobranchiern.

Abhandl. aus dem Gebiete der Naturwissenschaften, herausgegeben vom naturwissenschaftl. Verein Hamburg 16, no. 3, 12 p.

Die Lophobranchier sind wahrscheinlich Stachelflosser, welche den Cottiformes und Gastrosteiformes nahestehen. Verschiedenes Verhalten der Hippocampina, Nerophina und Syngnathusarten in der Gefangenschaft. Die Bewegungsarten derselben. Einfluß des Schmarotzers Narocila bivittata Risso. In der Leibeshöhle lebt eine Nematode. Äußere Feinde. Krankheiten. Nahrungsmangel. Nahrungsaufnahme. Mysis longicornis wird von Cyngnathus und Nerophis verzehrt. Siphonostoma frißt Gobiiden und Mugil Kot. Fortpflanzung. Benehmen in der Gefangenschaft.

— (**2**). Variation und Asymmetrie bei Pleuronectes flesus L., statistisch untersucht. Wissensch. Meeresuntersuchungen 2 (3). p. 333—402. 3 Tafeln. Zoologischer Anzeiger 23, p. 141—148.

I. 1120 Individuen aus Plymouth, darunter 53,75 % Männchen; linksäugige 5,36 % (gegen 30 % der deutschen Küste) finden sich häufiger unter den Männchen und unter den noch nicht geschlechtsreifen Tieren, als unter den Weibchen. Letztere erreichen höhere Totallänge als die Männchen, die Geschlechtsreife tritt bei 22 cm Länge ein. II. Die Homogeneität des Untersuchungsmaterials wird durch die Verschiedenheit der Augenstellung sowie durch Alters- und Geschlechtsdifferenzen beeinträchtigt. Die Assymetrie der Organe erscheint als Funktion der Augenstellung. Altersveränderungen treten nur hinsichtlich der mit der Gesamtlänge ein wenig wachsenden Gesamtstrahlzahlen ein. Die paarigen Flossen zeigen übereinstimmend zwei getrennte Entwicklungsmaxima, das erte im 2. Lebensjahr, das andere erst nach Eintritt der Geschlechtsreife. Auch sexuelle Verschiedenheiten ergeben sich bei den einzelnen Merkmalen, hinsichtlich der Mittelwerte wie der Variabilitätsindices. III. Variation. Sämtliche 12 untersuchten Merkmale sind variabel, sechs derselben variieren regulär. Die Teilstrahlzahl der Brustflosse der Augenseite ergibt erst nach Modifikation der Momente eine Variationskurve des hyperbinomialen asymetrischen Typus. Die gefundenen Variationskurven zeigen auch den begrenzten (binomialen) und den unbegrenzten (hyperbinomialen) asymetrischen Typus. Die Kielflossen sind am stärksten variabel, die Rückenflosse mehr als die Afterflosse. IV. Die Correlation homologer Merkmalpaare kann bei den beiden Geschlechtern derselben Lokalform verschieden sein; ein bestimmter geschlechtlicher Einfluß einzelner Merkmale auf die Correlationscooefficienten der sie enthaltenden Merkmalpaare ist nicht nachweisbar. V. Asymetrie der paarigen Merkmale: die sternometrische Definition der bilateralen Symmetrie als spiegelbildliche Ähnlichkeit trifft weder für alle bilateralhomologen Merkmalpaare des einzelnen Individuums, noch für die einzelnen Merkmalpaare von Individuenkomplexen zu.

Eastman, C. R. (**1**). Fossil Lepidosteids from the Green River Shales of Wyoming. Bulletin of the Museum of comparative Zoology Havard 36, p. 67—75, 2 pls.

Lepidosteus atrox Leidy; Lepidosteus simplex Leidy.

— (2). Karpinsky's genus Helicoprion. The American Naturalist. 34, p. 579—582 fig.

Referat über Karpinskys Arbeit „Ueber die Reste von Edestiden und die neue Gattung Helicoprion in Verhandlungen kais. russ. min. Ges. St. Petersburg Ser. 2, Bd. 26 No. 2. 1899.

Helicoprion, Edestus, Helodus coxanus, Cochliodus latus, Sandalodus laevissimus, Deltodus undulatus.

— (3). New Fossil Bird and Fish Remains from the Middle Eocene of Wyoming. The Geological Magazine London (2) Dec. 4, 7, p. 54—58 pl. 4.

Lepidosteus atrox Leidy.

Edinger, L. Das Gedächtnis der Fische. Bericht Senckenberg. naturforsch. Ges. 1900, p. CVII.

Der angeborene Fluchttrieb kann durch Gewöhnung an sonst scheuchende Eindrücke gemindert werden. Die Fische lernen zur Nahrung herankommen, auch wenn andere als von diesen ausgehende Reize einwirken, z. B. wenn der Fütternde herankommt. Die Fische haben eine Art Gedächtnis, graduell verschieden von demjenigen, welches den Säugern zukommt. Es sind einfache Processe, bei denen Reiz und Folgeerscheinung sehr nahe verknüpft sind.

Eigenmann, C. H. (1). Degeneration in the Eyes of the Cold-blooded Vertebrates of the North Amerikan Caves. Proceedings of the Indiana Academie of Science 1899, p. 31—46, fig. und Science (2) 11, p. 492—503 fig.

Lankesters Definition von „Degeneration". Organisation des Auges. Typhichthys, Troglichthys, Typhlogobius. Anwendung auf die Phylogenese.

— (2). Causes of Degeneration in Blind Fishes. Popular Science Monthly 57, p. 399—405, fig.

— (3). The Development of the Conger Eel. Science (2) 12, p. 401 u. 402.

Conger vulgaris.

Eigenmann, C. H. u. **Shafer, G. D.** The Mosaic of Single and Twin Cones in the Retina of Fishes. The American Naturalist 34, p. 109—118, fig.

Das Retinealmosaik der Fische ist aus Quadraten, Rhomben oder Rechtecken zusammengesetzt. Die Stellung der Zapfen bedingt das für die Arten konstante Muster. Etheostoma, Apomotis, Pimephales, Zygonectes, Blennius, Salmo, Coregonus, Lucius, Scorpaena, Sebastodes, Chologaster. Vgl. Shafer.

Emmert, J. Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Selachier, insbesondere nach Untersuchungen an jüngeren Embryonen von Torpedo marmorata. Archiv. f. mikroskop. Anatomie, 56, p. 459—491, fig. Taf. 20.

Embryonen von Torpedo marmorata und Pristiurus werden unter besonderer Berücksichtigung des Kopfmesoderms und der Gefäßentwicklung beschrieben.

Evermann, B. W. (1). Description of two new Species of Darters from Lake Maxinkuckee, Indiana. Report. United States Commission of Fish and Fisheries XXV. for 1899, p. 363—367, Tafel 17.

Etheostoma aubeenaubi n. sp. Hadropterus maxinkuckiensis n. sp.

— **(2).** Some Observations concerning Species and Subspecies. Science (2) 11, p. 451—454.

Die wichtigsten Fische des Lake Maxinkuckee sind: Semotilus atromaculatus, Campostoma anomalum, Umbra lini, Lucius vermiculatus, Notropis cornutus, Micropterus salmoides, Hadropterus scierus n. sp. aus der Gruppe der Barsche und Etheostoma n. sp. Der nächste Verwandte des ersteren ist noch nicht im Maxinkuckeesen gefunden worden. Die im See gefangenen Exemplare der letzten Art sind Etheostoma iowae, aber sie sind verschieden von jenen, welche im Tippecanoefluß gefunden wurden. Sie müssen als Subspecies bezeichnet werden und sollten einen „trinominal name" erhalten.

Evermann, B. W. u. **Kendell, W. C.** Check-List of the Fishes of Florida. Report U. S. Comm. of fish and fisheries 1899 p. 35—103.

Bibliographie von 1818—1898. Süßwasserfische: 12 Familien mit 61 Arten; Brackwasserfische; Seefische; Speisefische 140 Arten, die sich auf 36 Familien verteilen, d. h. $^1/_{20}$ der amerikanischen Fischfauna nördlich des Aequator. Von sonstigen Fischen werden in systematischer Aufzählung 576 Arten genannt, mit genauen Angaben der Fundorte, darunter 174 für Florida neue Arten.

Evermann, B. W. u. **Marsh, M. C.** Descriptions of New Genera and Species of Fishes from Puerto Rico. Report United States Commission of Fish and Fisheries XXV. for 1899.

Prionodes baldwini n. sp.; Calamus kendalli n. sp.; Gobius bayamonensis n. sp. Bollmannia boqueronensis n. sp. Microgabius mecki n. sp. Sycydium cagnitae n. sp., Gillias jordani n. sp., Malacoctenus culebrae n. sp., M. moorei n. sp.; M. puertoricensis n. sp. Auchenistius stahli n. sp.; Auchenapterus albicaudatus n. sp.; A. rubescens n. sp.; A. cingulatus n. sp.; A. fajardo n. sp.; Coralliozetus n. g. cardonae n. sp.; Doratonotus decoris n. sp.; Stolephorus gilberti n. sp.; St. garrnani n. sp. Lycodontis jordani n. sp.

Facciola, L. Contributo all' interpretazione del passaggio dell occhio dal lato cieco al lato oculato nei Pleuronettidi. Boll. Soc. Z. Ital. Roma Anno 9, p. 169—189. Taf.

Die Wanderung des Auges bei Pleuronectiden.

Festa, E. Di un casso di icterismo nel Petromyzon planeri Bloch. Bollettino dei Musei di Zoologia ed Anatomia comparata della R. Università di Torino 15, no. 367, 2 p.

Ein Fall von Gelbsucht bei Petromyzon.

Forel, F. A. Mélanges ichthyologiques. Archives des Sciences physiques et naturelles (4) 10, p. 76 u. 77.

Einführung von Eupomotis gibbosus in die Schweiz.

Fowler, H. W. (1). Note on Ameirus prosthistius. Proceedings of the Academy of Natural Sciences Philadelphia 1900, p. 352—355.

— (2). Contributions to the Ichthyology of the Tropical Pacific. Proceedings of the Academy of Natural Sciences Philadelphia 1900. p. 493—528, Taf. 18—20.

Sebastopsis guamensis Q. u. G.; Caracanthus maculatus Gray. Mugil caldwelli n. sp.; Eupomacentrus nigricans Lacép.; Glyphisodon limbatus C. u. V.; Anampses cuvieri Q. u. G.; Hemipteronotus copei n. sp.; Corys aigula Lacép.; Brotula townsendi n. sp.; Fieraster parvipinnis Kaup.; Synodus sharpi n. sp.; Hemirhamphus depauperatus Say u. Benn.; Stolephorus purpureus n. sp.; Lycodontis parvibranchialis n. sp.; Echidna zonata n. sp.; Ranzania makua Jenk

Fox, H. Notes on the Geology and Fossils of some Devonian Rocks on the North Coast of Corwall. The Geological Magazine (2) Dec. 4, 7, p. 145—152, pl. 7.

Pteraspis cornubica Nc. Coy.; Phlyctaenaspis sp.; Climatius sp.

Fuchs, T. Ueber die Natur der Edestiden, mit besonderer Rücksicht auf die Gattung Helicoprion. Sitzungsberichte der mathem. naturwiss. Klasse Akademie der Wiss. Wien 109, 1, p. 5—9, fig.

Versuch, die bilaterale Symmetrie der Edestus-Zahnplatte zu erklären.

Fürbringer, M. Zur systematischen Stellung der Myxinoiden und zur Frage des alten und neuen Mundes. Morphol. Jahrb. 28, p. 478—482.

Der Nasengaumengang der Myxinoiden entspricht nicht einem Urmund. Die Craniota werden nach der Zahl der Bogengänge eingeteilt in: Monosolenia (Myxinoides), Disolenia (Petromyzontes) und Trisonlenia (Gnathostomata).

Fürst, C. M. (1). Ringförmige Bildungen in Kopf- und Spinalganglienzellen bei Lachsembryonen. Anat. Anz. 18, p. 253—255, fig.

Nach Fixierung in Perenyis Flüssigkeit und Färbung mit Eisenhämatoxylin traten bei Lachsembryonen im Alter von 90, 125 und 150 Tagen in dem Cytoplasma der Kopf- und Spinalganglienzellen ringförmige Bildungen von ein wenig verschiedener Größe und Dicke und im Allgemeinen nur um den Kern gruppiert hervor.

— (2). Haarzellen und Flimmerzellen. Anat. Anz. Bd. 18. p. 190—203. 6 Figg.

Die Haarzellen der Macula und Crista acustica besitzen bei Salmo-Embryonen „einen Speer oder das Haar, welches aus zusammengeschlossenen Cilien besteht, eine Basalscheibe die aus durch Eisenhämatoyxlin schwarz gefärbten runden Körperchen gebildet scheint, und einen Konus oder Kegel, der nach unten in der Zelle sich fortsetzt und von Eisenhämatoxylin auch stark gefärbt wird. Die Haarzelle ist eine ganz spezifische Zellenform, welche die hauptsächlichen morphologischen Eigentümlichkeiten einer Flimmerzelle nicht verloren hat.

Gadow, H. On the Nature of intercalated Vertebrae of sharks. Journal Anat. Physiol. London. Vol. 34. Proc. p. 45—46.

Selache maxima. Zwischenwirbel.

Garman, S. (1). Additions to the Ichthyological Fauna of the Bermudas, from the Collections of the Yale Expedition of 1898. Transactions of the Connecticut Academy of Arts and Sciences. 10. p. 510—512.

Brosmophycis verrillii n. sp.

— **(2).** Garman's Deep Sea Fishes. The American Naturalist. Bd. 34. p. 663—666.

Die mittelamerikanischen Fischarten der Albatroß-Expedition werden aufgezählt, aber nicht beschrieben, darunter auch folgende neue Genera genannt: Centristhmus signifer n. g. (zu Anthias); Ectreposebastes n. g. (zu Scorpaena); Dolopichthys n. g. nahe Ceratias; Chaumax coloratus (Typus für das Subgenus Chaumacops); Halieutopsis n. g. (nahe Halieutea); Dibranchopsis n. g. für Halieutea spongiosa Gilb.; Bothrocaropsis n. g. (nahe Maynea); Leucicorus n. g.; Holcomycteronus n. g.; Eretmichthys n. g.; Pseudonus n. g. (Brotulidae); Sciadonus n. g. (Brotulidae); Microlepidium n. g. (nahe Lepidion); Lychnopoles n. g. (nahe Gonostoma); Dactylostomias n. g. (nahe Stomias); Leptochilichthys n. g.; Atopichthys Bezeichnung für Aallarven von unbekannter Zugehörigkeit. Für Heptatrema Voigt 1832 und Bdellostoma Müller 1834 ist der ältere Name Homea Flemming zu setzen.

Garstang, W. (1). Preliminary Experiments on the Rearing of Sea-Fish Larvae. Journal of the Marine Biological Association of United Kingdom (2) 6, p. 70—93.

Aufzucht der Larven von Seefischen.

— **(2).** Gadus esmarkii (Nilss.) in shallow water. 6. Journal of the Marine Biological Association of United Kingdom. 6. p. 274 u. 275.

Gadus esmarkii Nilss. Kanal.

— **(3).** An Albino Hake (Merluccius merluccius). Journal of the Marine Biological Association of United Kingdom p. 275 u. 276.

Garstang, W. u. **Byrne, L. W.** The Fauna of the Salcombe Estuary. Pisces. Journal of the Marine Biological Association of United Kingdom p. 214 u. 215.

Lebrus maculatus Bl., L. melops L. an der Mündung des Salcombe (England).

Garten, S. (1). Beiträge zur Physiologie des elektrischen Organes der Zitterrochen. Abhandlungen der Kgl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften 25, p. 253—366, 4 Tafeln.

Torpedo marmorata, Torpedo ocellata.

Anatomische und physiologische Tatsachen über den elektrischen Apparat. Es soll versucht werden aus dem elektrischen Verhalten des Organs zu einer gewissen Klarheit darüber zu gelangen, welcher Teil des Organs als der elektrisch wirksame anzusehen ist. Speziell werden die Fragen beantwortet, wie sich das Organ verhält 1. bei Nervendurchschneidung, 2. gegen ein Gift wie Curare, 3. gegen ein exquisites Muskelgift wie Veratrin?

— **(2).** Die Veränderungen in den Ganglienzellen des elektrischen Lappens der Zitterrochen nach Durchschneidung der aus ihm ent-

springenden Nerven. Archiv für Anatomie und Entwicklungsgeschichte. 1900, p. 133—154, Taf. 8 u. 9.

Gaskell, W. H. On the Origin of Vertebrates, deduced from the Study of Ammocoetes. Parts 5—8. Journal of Anatomy and Physiology normal and pathological. (2) 14, p. 465—586, fig., pls. 56 u. 57.

Vergleichende Studien über Nerven, Verdauungskanal, Primordialschädel, von Ammocoetes einerseits und Thelyphonus, Limulus, Eurypterus, Scorpio u. a. andererseits. Gaskell reiht den Ammocoetus einerseits über die Entwicklungsreihe Cephalaspis, Eurypterus, Trilobiten, Phyllopoden, Chaetopoden und unter die Reihe Petromyzon — Amphibien — Säuger — Mensch ein.

Giacomini, E. (1). Sul pancreas dei Petromizonti con particulare riguardo al pancreas di Petromyzon marinus. Verhandlungen der Anatomischen Gesellschaft. 1900, p. 44—52, fig.

Das Langerhanssche Organ des Ammocoetes wird zum Pankreas von Petromyzon; es liegt ursprünglich am Mitteldarm, ist später von diesem getrennt. Zwei Arten secernierender Zellen treten auf.

— **(2).** Sulla struttura delle branchie dei Petromizonti. Mem. Accad. Med. Chir. Perugia Vol. 12. 13 Seiten.

Zwischen Arterie und Vene der Kiemen besteht ein Lagunensystem. An der Basis der Kiemenblättchen liegt eine Thymus-Drüse.

— **(3).** Sulle cosè dette glandule salivari dei Petromizonti. Mem. Accad. Med. Chir. Perugia. Vol. 12. 5 Seiten.

Die „Speicheldrüsen" von Petromyzon liegen jederseits zwischen Mund und 1. Kiementasche im Musculus basilaris. Beschreibung der Drüse, welche Fett, nicht Speichel absondert. Die Drüse fehlt noch bei Ammocoetes.

Giard, A. (1). Sur l'adaptation brusque de l'Epinoche (Gasterosteus trachurus Cuv.) aux eaux alternativement douces et marines. Comptes Rendus hebdomadaires des sèances et mémoires de la Société de Biologie. 52, p. 46—48.

Die Versuche beweisen die grosse Anpassungsfähigkeit des Stichlings an den Salzgehalt des Wassers.

— **(2).** Sur un cas de palistrophie chez la Loche d'étang (Cobitis fossilis L.). Comptes-rendus hebdomadaires des séances et mémoires de la Société de Biologie 52, p. 93 u. 94.

Cobitis fossilis L. monströse Wirbelsäule.

Gilbert, C. H. Results of the Branner-Agassiz Expedition to Brazil. III. The Fishes. Proceedins of the Washington Academy of Sciences. 2, p. 161—184, pl. 9.

Lutjanus apodus. Apogon brasilianus n. sp. Küste von Brasilien. Upeneus caninus n. sp. Pernambuco, Oligoplites saliens Bl., Prionotus punctatus Bl., Brannerella n. g. brasiliensis n. sp. verwandt mit Starksia. Brasilien, Syacium micrurum Ranz., Labrisomus nuchipinnis Q. u. G., Sparisoma frondosum Cuv., Iridio poeyi Stdr. = kirschii Jord. u. Everm., Tetragonopterus bahiensis Stdr., Lycengraulis grossidens Cuv., Spheroides greeleyi n. sp.

Gilbert, Mitarbeiter an Jordan u. Evermann, The Fishes of North and Middle America. S. d.

Gill, T. u. **Smith, H. M.** The Moringuid Eels in American Waters. Science (2) 11, p. 973—974.

Aphthalmichthys caribbeus n. sp.

Gotch, F. The Electric Fish of the Nile. Notices of the Proceedings of the Meetings of the Royal Institution of Great Britain 16, p. 114 u. 115.

Gratzianow, V. Ueber die sogenannte „Kauplatte" der Cyprinoiden. Zoologischer Anzeiger 23, p. 66—73, fig.

Die Kauplatte ist eine epidermale Bildung. In das Epiderm der Kauplatte ragen bindgewebige Papillen, welche zur Festigkeit der Platte und zu ihrer Ernährung dienen. Gebilde, welche Geschmacksknospen ähneln, wurden einmal gefunden (Teleskopfisch). Der Übergang des Epithels des Schlundes in das Epiderm der Kauplatte wurde untersucht an Abramis brama, Carassius vulgaris, Leuciscus rutilus, Squalius cephalus, welche etwas andere Verhältnisse zeigen als Carassius auratus und Cyprinus carpio. Die Kauplatte spielt beim Kauprozeß eine große Rolle, morphologisch ist sie dem Hornzahn homolog.

Green, H. A. On the Homologies of the Chorda tympani in Selachians. Journ. Comp. Neur. Granville Vol. 10. p. 411—421. 3 Figg.

Nervus palatinus bei Acanthias, Raja clavata, Raja batis, Raja erinacea. Spinax. Carcharias, Mustelus, Torpedo ocellata.

Greene, C. W. Contributions to the Physiology of the California Hagfish, Polistotrema stouti. 1. The Anatomy and Physiology of the Caudal Heart. The American Journal Physiol. 3, p. 366—382, fig. The American Naturalist Bd. 34, p. 666. 667.

Die Tätigkeit des Caudalherzens und seine Innervation wird geschildert.

Griffini, A. Studio quantitative di alcune giovani Squalus secondo i loro coefficienti somatici. Rend. Acc. Acireale 10, 16 p.

Statistische Untersuchung über die individuellen Abänderungen junger Acanthias vulgaris und Acanthias blainvillii.

Grigorian, C. Beitrag zur Kenntnis der Luftatmungsorgane der Labyrinthici und der Ophiocephaliden. (Vorläufige Mitteilung). Zoologischer Anzeiger 23, p. 161—170, fig.

Über die Lebensdauer von Anabas scandens, Ophiocephalus striatus, Ophiocephalus punctatus, Trichogaster fasciatus. — Das Labyrinthorgan bei Anabas ist stark entwickelt, bei Polycanthus und Trichogaster ist der Apparat schwach. Beschreibung des Labyrinthapparates von Osphromenus (Trichogaster) trichopterus, Macropodus venustus, Ophiocephalus punctatus, Osphromenus olfax.

Guitel, F. (1). Sur le rein du Lepadogaster gouanii. Comptes rendus hebdomadaires des Séances de l'Académie des Sciences 130, p. 1773—1777.

Die Nieren sind bei Lepadogaster im hinteren Teil mit einander verwachsen. Die Vorniere persistiert bis ins Alter. Der Bau der Niere

zeigt die Verhältnisse, die bei den Embryonen der Teleostier auftreten. Unterschiede beim männlichen und weiblichen Individuen.

— (2). Sur les néphrostomes et les canaux segmentaires de quelques Sélaciens. Arch. Zool. Expér. (3.) Tome 8 Notes p. 33—40.

Die Nephrostomen von Flimmerepithel umgeben öffnen sich in die Bauchhöhle. Sie fehlen bei Echinorhinus spinosus, Myliobatis aquila, Carcharias glaucus, Mustelus vulgaris und Raja alba. Sie sind häufig auf beiden Seiten in verschiedener Zahl vorhanden. Die Nephrostomen, die ihnen entsprechenden Querkanälchen, das Flimmerepithel sind in Obliteration begriffen.

Gulland, G. L. The Anatomy of the Digestive Tract in the Salmon. The Journal of Anatomy and Physiology normal and pathological. (2) 15, p. 114—116.

Erwiderung an Barton. Vgl. auch Bericht für 1898.

Hanitsch, R. An Expedition to Mount Kina Balu, British North Borneo. Journal of the Straits-Branch of the Royal Asiatic Society 34, p. 49—88, 2 pls.

Glaniopsis hanitschi Blgr. Abbildung.

Halbfaß, W. Ueber die Naturwissenschaftlichen Grundlagen der Binnenseefischerei. Allgemeine Fischerei-Zeitung XXV. p. 113—117. Mitteilungen des Fischerei-Vereins f. d. Prov. Brandenburg 1900. Heft 1. p. 75—91. Fischerei-Zeitung III. p. 333—335.

Bedeutung der Seentiefe, der Temperatur, Färbung des Wassers, Durchsichtigkeit, Wirkung der Temperatur auf das Plankton; Flora des Wassers; natürliche Laichplätze.

Heinke, F. u. Ehrenbaum, E. Eier und Larven von Fischen der deutschen Bucht. 2. Die Bestimmung der schwimmenden Fischeier und die Methodik der Eimessungen. Wiss. Meeresuntersuch. (2) 3, p. 127—332 fig., pls. 9 u. 10.

Angaben verschiedener Methoden die erbeuteten Eier zu bestimmen. Die Eimessung nach Methode und Berechnung. Messungen an frischen lebenden, sowie an toten Eiern. Die Systematik der schwimmenden Fischeier erstreckt sich auf Pleuronectes binanda L. Kliesche, Pl. flesus L. Flunder, Pl. platessa L. Scholle, Drepanopsette platessoides Fabr. Rauhe Scholle, Pleuronectes microcephalus Donov. Rotzunge, Pl. cynoglossus L. Hundszunge, Rhombus maximus L. Steinbutt. Rhombus laevis Rondel Glattbutt, Rh. norvegicus Gthr., Arnoglossus leterna Gthr. Lammzunge, Golea vulgaris Quensel Seezunge, G. lutea Bp. Zwergzunge. Gadus aeglefinus L. Schellfisch; Gadus morrhua L. Kabeljau, Gadus pollachius L. Pollack, Gadus virens L. Köhler, Gadus merlangus L. Wittling, Gadus luscus Willugby Zwergdorsch. Lota molva L. Leng, Raniceps raninus L. Froschquabbe, Motella mustela L. fünfbärtelige Seequabbe, Clupea sprattus L. Sprott, Engraulis encrasicholus L. Sardelle, Ctenolabrus rupestris L. Klippenbarsch, Callionymus lyra L. Bierfisch, C. maculatus Bp., Trigla sp. Knurrhähne, Trachinus sp. Petermännchen, Scomber scomber L. Makrele, Caranx trachurus L. Bastardmakrele, Mullus surmuletus L. Meerbarbe. Bestimmungstabellen.

Heincke, F. u. **Henking, H.** Die Heringsfischereien Norwegens. Abhandlungen des Deutschen Seefischerei-Vereins 3, p. 75—118, fig.

Herfort, K. Die Reifung und Befruchtung des Eies von Petromyzon fluviatilis. Archiv f. Microsc. Anatomie 57. p. 54—95. T. 4—6.

Sehr eingehende Schilderung des Befruchtungsvorganges.

Herrick, C. J. The Peripheral Nervous System of the Bony Fishes. Bull. U. S. Fish Commission. Vol. 18. (1899). p. 315—320.

Heymans, J. F. u. **van der Stricht.** Sur le système nerveux de l'Amphioxus et en particulier sur la constitution et la genèse des racines sensibles. Mém. Cour. Acad. Belg. T. 56.

Amphioxus: Bau und Entstehung des Nervensystems; Scillium, Torpedo, Pristiurus: Anlage der Ganglien aus dotterreichen Zellen der Medullarlippen. Entstehung der dorsalen und ventralen Wurzeln. Beschreibung der ersteren: bei den anderen Vertebraten entsprechen sie nicht den Wurzeln, sondern den aus den Ganglien zu den Organen führenden Zellsträngen. Nervöse Elemente des Zentralnervensystems und Glia desselben.

Hill, Ch. Developmental history of primary segments of the Vertebrate Head. Zoologische Jahrbücher, Abtheilung Morphologie. Bd. 13. p. 393—446. 4 Figg. T. 28—30.

Die primären Segmente der Hirnanlage bei Salmoniden, verglichen mit den Verhältnissen bei Gallus.

Hilton, W. A. On the Intestine of Amia calva. The American Naturalist 24, p. 717—727, fig.

Die Darmwindungen sind sehr kompliziert in Gestalt und Anordnung, da sie aus Falten und Zotten zusammengesetzt sind. Die äußere longitudinale und die innere Ring-Muskulatur ist stark entwickelt; besonders die letztere. Ein dickes Bindegewebsband läuft nächst der inneren Muskulatur und sendet Fortsätze in die Zotten und Falten. Eine Muscularis mucosa ist vorhanden, einige Fasern derselben erstrecken sich ebenfalls in das Innere der Zotten. Das Epithel ist einfach säulenförmig, nicht bewimpert, außer an einer kleinen Stelle der Spiralklappe.

His, W. Lecithoblast und Angioblast der Wirbeltiere. Histogenetische Studien. Abh. Mathem. Physik. Klasse der Sächs. Ges. Wiss. Leipzig 26. p. 171—328. 102 Figg. The American Naturalist Bd. 34. p. 322.

Dotterblättchen, Dotterkerne und Dottercytoide bei Mustelus, Pristiurus und Scyllium. P e r i b l a s t bei Torpedo ocellata: Kerne nach 2 Typen: solche mit centriertem und solche mit feinkörnig dissociirtem Chromatin. Aus dem anfänglichen Syncytium lösen sich Zellen los und gesellen sich dem B l a s t o d e r m bei. — In dem späteren außerembryonalen Gebiete des Keimes ist die Anlage eines Dotter-e n t o b l a s t e s vorhanden vor der Bildung eines D a r m e n t o b l a s t e s. Die Keimhöhle ist anfangs mit gerüstartig untereinander verbundenen Zellen erfüllt unter Freilassung der B a l f o u r s c h e n Höhle. Das D o t t e r s a c k e p i t h e l entsteht indem das Gerüst des Entoblastes sich vom Periblast abschnürt. Das außerembryonale

Mesoderm (Randmesoderm) entsteht aus dem Dotterentoblast und sondert sich in die Anlage des eigentlichen Randmesenchyms und des Gefäßkeimes (Angioblast). Blutinseln des Angioblastes entstehen aus früh auftretenden netzartig geordneten Zellsträngen. Die Zellen der Seitenplatten differenzieren sich derart, daß sie eine geschlossene freie und eine aufgelockert basale Fläche haben; erstere ist dem Cölom zugekehrt, letztere bei der Somatopleura dem Hornblatt, bei der Splanchopleura dem Darmepithel. Die Gefäßendothelien entstehen auch bei den Selachiern aus dem Mesenchym. Protenchym wird das mesenchymähnliche aus dem Dotterentoblast hervorgehende Zellgerüst genannt.

Hochstetter, F. Ueber die Entstehung der Scheidewand zwischen Pericardial- und Peritonealhöhle und über die Bildung des Canalis pericardiaco-peritonealis bei Embryonen von Acanthias vulgaris. Morphologisches Jahrbuch 29, p. 141—168, 12 Figg., Tafel 7.

Die Scheidewand entsteht als 2 Verwachsungsbrücken der Somatopleura mit der Splanchnopleura. Ventral sind zwischen Pericardial- und Peritonealhöhle weite Verbindungen vorhanden, dorsal werden sie durch den Ductus pericardiaco-peritoneale gebildet. Der Canalis pericardiaco-peritonealis bildet sich als Divertikel der Peritonealhöhle. Acanthias, Raja, Squatina, Mustelus, Scyllum, Torpedo.

Hoeck, P. P. Neuere Lachs- und Maifischstudien. Deutsche Fischerei-Zeitung III. p. 52—55, 86—88.

Salmo salar L. Wanderzeit der jungen Lachse. Länge derselben. Männchen und Weibchen ziehen zusammen. Färbung und Nahrung derselben. Neben Clupea alosa L. findet sich Clupea finta in dem unteren Stromlauf. Beide laichen im Mai; Laichplätze noch nicht sicher festgestellt. Nahrung, Mageninhalt, Kreuzungsprodukte beider Arten.

Hofer. Ueber eine Mißbildung beim Hecht. Deutsche Fischerei-Zeitung XXV. p. 117 u. 118. 1 Abb.

Der Schwanzstiel mit der Schwanzflosse fehlt; die Flosse an dem hinter dem After endigenden Rumpf ist durch Verwachsung der Rücken- und Afterflosse entstanden.

Hoffbauer. Die Altersbestimmung des Karpfen an seiner Schuppe. Deutsche Fischerei-Zeitung XXV. p. 135—139. 297.

Die Struktur der Schuppe wird beschrieben. Das Wachstum vollzieht sich durch konzentrische Anlagerung derart, daß deutliche Ringe entstehen. Das alljährlich neu einsetzende Wachstum ist an diesen Ringen deutlich zu erkennen.

Hoffmann, C. K. Zur Entwicklungsgeschichte des Sympathicus. Die Entwicklungsgeschichte des Sympathicus bei den Selachiern (Acanthias vulgaris). Verhandlungen Akademie Amsterdam. (2) Deel 7. No. 4. 80 Seiten. 3 Tafeln.

Sympathische Ganglien finden sich bei Embryonen von 15 mm Länge. als Anschwellung der Rami ventr. der Spinalnerven. Der zentrale Teil der Anlage wird zum Ganglion, letzterer zum Ramus anastomoticus. Der Grenzstrang fehlt. Die Zahl der Ganglien nimmt

rasch und in regelmäßiger Reihe zu. Verhältnis derselben zum Gefäßsystem. Zentralorgan. Interrenalorgan.

Holmgren, E. (1). Noch weitere Mitteilungen über den Bau der Nervenzellen verschiedener Tiere. Anatomischer Anzeiger Bd. 17. p. 113—129. 17 Figg.

Acanthias. Lophius.

— **(2).** Studien zu der feineren Anatomie der Nervenzellen. Anatomische Hefte. 1. Abt. Bd. 15. p. 1—89. 2 Figg. Taf. 1—14.

Saftkanälchen bei Lophius, Gadus, Acanthias, Raja, Petromyzon.

Hoyer, H. Zur Morphologie des Fischherzens. Bulletin international de l'Académie des sciences de Cracovie 1900, p. 263—279, fig.

Die Verhältnisse des Fischherzens bei Embryonen und erwachsenen Tieren. Pristiurus, Salmo, Leuciscus, Cyprinus, Tinca, Anguilla.

Huber, G. C. A Contribution to the Minute Anatomy of the Sympathetic Ganglia of the different Classes of Vertebrates. Journal Morpholog. Boston. Vol. 16. p. 27—90. 3 Figg. T. 3—5.

Ambloplites, Micropterus, Perca.

Huene, F. v. Devonische Fischreste aus der Eifel. Neues Jahrbuch für Mineralogie 1900, I, p. 64—66, fig.

Rhynchodus emigratus n. sp. Eifel.

Jaffé, S. Regenbogenforellen im Salzwasser. Fischerei-Zeitung III. p. 7—8.

Die in Salz- und Brackwasser entwischten bezw. ausgesetzten Regenbogenforellen sind sehr stark gewachsen; mit $2^1/_2$ Jahren erreichten sie ein Gewicht bis zu 5,93 kg bei einer Länge von 70 cm.

Jenkins, J. T. (1). The Distribution of Fish in and around Port Erin Bay during August and September 1899. Proceedings and Transactions of the Liverpool Biological Society 14, p. 99—102.

— **(2).** The Fish of Port Erin. Rep. Faun. Liverp. Bay 5, p. 291—294.

— **(3).** Labroid fishes of Hawaii; The American Naturalist. Bd. 34. p. 666. (Nach U. St. Fish-Commission).

Macropharyngodon aquilolo n. sp., Halichaeres iridescens, H. lao, Hemicoris remedius, Coris lepomis, Hemicoris keleipionis, Thalassoma pyrrhovinctum, Novaculichthys woodi, Novaculichthys entargyreus, Hemipteronotus umbulatus, Incistinus leucozonus, I. verater, Cheilinus zonurus, Pseudocheilinus octotaenia, Anampses evermanni, Calotomus irradians, Scarus brunneus, S. gilberti, S. paluca, S. abula, S. miniatus, Pseudoscarus jordani.

Jensen, A. S. Om Slimaalens aeg. Videnkabelige Meddelelser fra den naturhistoriske Forening i Kjobenhavn. 1900. p. 1—13, pl. 1.

Myxine glutinosa, Eier.

Johnston, W. B. The giant Ganglion Cells of Catostomus and Coregonus. Journal Comp. Neur. Granville. Vol. 10. p. 375—381. T. 24, 25.

Riesenganglienzellen des Rückenmarks; Catostomus besitzt deren etwa 100 von der Größe der Spinalganglienzellen mit je 1 Dendrit und

2 Neuriten. Beschreibung derselben. Coregonus hat weniger Riesenzellen.

Jordan, D. S. (1). Notes on Recent Fish Literature. The American Naturalist 34, p. 897—899.

Dolva n. n. für Moseleya Jord. nec Quelch.

— (2). The first Species named as the Type of the Genus. Science (2) 7, p. 785—787.

Genusnamen sollen so gewählt werden, daß die erste Species als Typ für das Genus gilt.

Jordan, D. S. u. **Evermann, B. W.** The Fishes of North and Middle Amerika: A descriptive Catalogue of the Species of Fish-like Vertebrates found in the Waters of North America, North of the Isthmus of Panama. Part 4. Bulletin of the United States National Museum No. 47, p. 3137—3313, pls. 1—392.

Jordan, D. S. u. **Snyder, J. O.** (1). Notes on a Collection of Fishes from the Rivers of Mexico, with description of twenty new Species. Bulletin of the United States Fish Commission for 1899, p. 116—147, fig. Vgl. auch The American Naturalist Bd. 34. p. 667.

Eslopsarum arge n. sp. Rio verde; Chirostoma chapalae n. sp. C. promelas n. sp.; C. diazi = lucius Blgr.; C. crystallinum n. sp. C. ocotlane n. sp.; C. lermae = sphyraena Blgr.; Heros istlanus n. sp. Neotroplus carpintis n. sp.; Cichlasoma steindachneri n. sp.; Coelorhynchus kishinouyei n. sp.; Istlarius n. g. (Ictalurus) balsanus n. sp.; Notropis nasconis n. sp.; N. calientis n. sp.; Dystrosus n. g. (Notropis) popsche n. sp.; Falcula n. g. (Notropis) chapalae n. sp.; Characodon encaustus n. sp.; Xenendum n. g. (Characodon) caliente n. sp.; X. xaliscone n. sp.; Poecilia limantouri n. sp.; Xiphophorus montezumae n. sp.

— (2). A list of Fishes collected in Japan by Keinosuke Otaki, and by the United States Steamer Albatross, with Descriptions of fourteen new Species. Proceedings of the United States national Museum 23, p. 335—380, pls. 9—20.

Bryttosus (Seranus) kawamebari Temm. u. Schleg.; Eteliscus n. g. (Etelis) berycoides Hilgend.; Sebastodes hacodatis n. sp.; S. scythropus n. sp.; Scorpaena onaria n. sp.; Pseudotolithus mitsukewii n. sp.; Chaemogobius macrognathus Blkr.; Trifissus n. g. (Triaenophrorichthys) ioturus n. sp.; Callionymus benetiguri n. sp.; Blennius yatebei n. sp.; Verasper otakii n. sp.; Kareius n. g. = Liopsetta scutifer Stdr.; Usinostia n. g. = Solea japonica F. u. S.; Zebrias n. g. = Solea japonica T. u. S.; Areliscus n. g. = Solea joyneri Gthr.; Gobio biwae n. sp.; G. mayedae n. sp.; Acheilognathus steenackeri Sauv. = A. rhombeum Temm. u. Schl.; Otakia n. g. (Pseudoraspora, Tribolodon) rasborina n. sp.; Ischikauvia n. g. (= Opsariichthys) steenackeri Sauv. Exocoetus doderleini Stdr. = E. agoo Temm u. Schl. Congrellus meeki n. sp.; Chimaera phantasma n. sp.; Raja meerdervoorti Blkr.; R. kenojei M. u. H.;

Joseph, H. Beiträge zur Histologie des Amphioxus. Arbeiten aus d. zoologischen Institut der Univ. Wien 12. p. 99—132 fig., 1 pl.

Eigenschaften der Epidermiszellen. Körperepithel mit zerfallender Basalmembran, Cutis mit 3 Schichten; Epithel des Cutis- oder Dermalblattes an der inneren Oberfläche der Haut. Die mittlere Cutisschicht und ihre Eigenschaften: Sie ist eine Gallertschicht mit Kanalsystem und Fasersträngen fibrillären Bindegewebes. Mundcirren sind hohle Hautausstülpungen mit 1. Skeletstab, derselbe besteht aus Hülle (echte Basalmembran) mit zelligem Inhalt; 2. Zwei Gefäßen, 3. einem Nerv. — Kiemenstäbe, Endostylarplatten und Stützen der Velumzacken bestehen ebenfalls aus „Amphioxusknorpel", der als zellenloses Vorstadium des zelligen Knorpels der höheren Wirbeltiere betrachtet wird.

Jouan, H. Trois Poissons rares à Cherbourg. Mémoires de la Société nationale des Sciences nat. et math. de Cherbourg 31, p. 219—224.

Hippoglossus vulgaris Flem.; Carcharias glaucus L.

Jungersen, H. F. E. Ueber die Urogenitalorgane von Polypterus und Amia. (Vorläufige Mitteilung). Zool. Anz. 23, p. 328—334.

Bei Amia besteht eine Verbindung der Ausführwege des Hodens mit dem Nierengang, bei Polypterus geht das Sperma nicht durch die Niere, sondern durch einen Kanal zum Enddarm und zu der Urethralpapille. Die Niere der erwachsenen Amia besitzt Trichterkanäle, die mit großen Öffnungen in die Bauchhöhle münden.

Kalberlah, F. Ueber das Rückenmark der Plagiostomen. Zeitschr. Naturw. 73, p. 1—40, fig., Taf. 1.

Mustelus, Acanthias, Torpedo, Raja, Trygon.

Historischer Überblick. Topographische Übersicht. Der feinere Bau. Die weiße Substanz besteht aus longitudinalen und transversalen Faserelementen. Vorderstrang und Seitenstrang sind nicht auseinander zu halten, sie bilden den Vorderseitenstrang = Bauchstrang: Associationsfasern setzen sich in die Medulla fort und treten mit den Gehirnnervenkernen in Verbindung. Ventral vom Zentralkanal lassen sich die „hinteren Längsbündel" bis zum Zwischenhirn verfolgen. Tractus cerebellospinalis mit dichten groben Fasern. Im Processus reticularis fallen jederseits zwei starke Faserbündel auf (= seitliche Längsbündel, dorsale Grobfaserbündel, Fasciculus medianus), welche im Querschnitt charakteristisch für die Plagiostomen hervortreten. Sie stellen eine lange Bahn dar, die das Mittelhirn nicht erreicht. Markhaltige Fasern; das Fasersystem der „Pyramiden" (Mensch) fehlt. Neben diesen longitudinalen treten noch transversale Fasern auf, welche als 1. Nervenwurzelfasern, 2. direkte Verbindungsfasern der Stränge mit der grauen Substanz, 3. durch die Kommissur bezw. die Decussation verlaufende Fasern unterschieden werden. Der Hinterstrang zerfällt in eine zentrale, mediale und laterale Partie. Asymmetrie im Ursprung der motorischen und sensiblen Wurzeln.

Karpinsky, A. (2). Ueber Reste von Edestus und über das Genus Helicoprion. (Russisch). Mémoires de l'Académie impériale des Sciences de St. Pétersbourg 8, No. 7, 67 p., fig., 4 Tafeln.

Kerr, J. G. (1). The External Features in the Development of

Lepidosiren paradoxa Fitz. Philosophical Transactions of the Royal Society of London 192, p. 299—330, pls., 8—12.

Der Durchmesser des noch nicht abgelegten Eies beträgt 6—7 mm, es hat eine 1 mm dicke Kapsel. Die Eiablage erfolgt in Höhlen im torfigen Grund des Wassers. Das befruchtete abgelegte Ei hat eine dünne Schale und eine Gallerthülle. Die Furchung ist total und inäqual. Die Gastrula ist jener des Petromyzon sehr ähnlich. Die ausgeschlüpfte Larve ist den Kaulquappen sehr ähnlich, aber 2 Wochen lang pigmentlos. Vorder- und Hintergliedmaßen erleiden eine Rotation wie bei Ceratodus, so daß die Oberseite der einen der Unterseite der anderen entspricht. Die äußeren Kiemen sind lang, federförmig und gehen von einem gemeinsamen Basalstück aus. Die Spiralklappe bildet sich dadurch, daß die Anlage des Darmes anfangs in einer spiral um den Dotter verlaufenden Rinne liegt. Sechs Wochen nach dem Ausschlüpfen fallen die äußeren Kiemen ab. Das junge Tier ist einem Petromyzon sehr ähnlich. Die hinteren Gliedmaßen werden zum Klettern an Wasserpflanzen benutzt. Biologie!

— **(2).** Note on Hypotheses as to the Origin of the Paired Limbs of Vertebrates. Proceedings of the Philosophical Society, Cambridge 10, p. 227—235.

Die Extremitäten sind auf äußere Kiemen zurückzuführen.

— **(3).** The Zoological Position of Plaeospondylus Traquair. Proceedings of the Philosophical Society, Cambridge. p. 298—299.

Plaeospondylus wird als Jugendform eines Dipnoers oder einer letzteren verwandten Gruppe gedeutet.

Klunzinger, C. B. Ueber Zwergrassen bei Fischen und bei Felchen insbesondere. Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde Württemberg. 56. p. 519—532.

Die Ursachen des Nanismus (Zwergtums) sind ungenügende Nahrung und Ernährungsverhältnisse, niedere Temperatur, Lichtmangel, ungenügendes Wasservolumen bei Wassertieren. Zusammengesetzte Ursachen. Akklimatisation und Artbildung. Zwergrassen von Fischen: Dorsch (Gadus callarias L.), die Zwergrasse des Kabeljaus (Gadus morrhua L.). Ebenso verhalten sich die Rassen der Heringe zu einander, die Bachforelle zur Seeforelle, eine Tiefenform des Seesaiblings zu diesem; die Zwergbarsche zu den normal entwickelten Barschen. Zwergrassen bei Felchen: die Arten sind nach Martin Coregonus oxyrhynchus L., C. lavaretus L., C. wartmanni Bl., C. albula L.: Coregonus hiemalis Jur. Andere (Fatio, Nüsslin) unterscheiden diese nicht als Arten, sondern als „Gruppen oder Typen". Coregonus hiemalis Jur., der Kilch wird als Zwergrasse des Sand- oder Silberfelchen angesprochen, ebenso Coregonus wartmanni als Zwergrasse des Blaufelchen. Diagnosen.

Knipowitsch, N. Einige Worte über das Vorkommen von Lampris pelagicus (Gunn.) an den nördlichen Küsten Rußlands. Annuaire Muséum St. Petersbourg 5, p. 244 u. 245.

Vgl. Lönnberg (2).

Kölliker. Gegen die Entstehung von Nervenfasern aus Zellensträngen. Anatomischer Anzeiger. Bd. 17. p. 270—271.

Widerlegung der Ansicht Raffaeles.

Kolombatovic, G. Drugo Zoologiske Vijesti iz Damaciji. Spalato, 1900, 8 vo, 34 p.

Luvarus imperialis Raf. Adria; Gobius knerii Stdr. Dalmatien; G. steindachneri n. sp. Dalmatien; Crystallogobius nilssonii Gill.; Callionymus fasciatus C. u. V.; Mirbelia gracilis Canestr.

Kolster, Rud. Ueber das Vorkommen von Centralkörpern in den Nervenzellen von Cottus scorpius. Anatomischer Anzeiger, Bd. 17. p. 172 u. 173.

Vorläufige Mitteilung.

Kopsch, Fr. Homologie und phylogenetische Bedeutung der Kupfferschen Blase. Anatom. Anzeiger. 17. p. 497—509.

Die Kupffersche Blase der Teleostier ist ein Homologon „des hinteren Endes des sog. Urdarms der jüngeren Selachierembryonen und der Endblase des Schwanzdarmes der älteren."

Kupffer. Studien zur vergleichenden Entwickelungsgeschichte des Kopfes der Kranioten. Heft 4. München und Leipzig 1900. 88. S. 69 Figg.

Die Kopfentwicklung von Bdellostoma. Descriptiver Teil (nicht abgeschlossen).

Kyle, H. M. (1). On the Presence of Nasal Secretory Sacs and a Nasopharyngeal Communication in Teleostei, with especial reference to Cynoglossus semilaevis Gthr. Journal of the Linnean Society. Zoology 27, p. 541—556, Taf. 38.

Cynoglossus semilaevis Gthr.

— **(2).** Contributions towards the Natural History of the Plaice (P. platessa L.). Rep. Fish. Board Scotland 18, p. 189—241, Taf. 9 u. 10.

Klassifications und geographische Verbreitung der Plattfische. Pleuronectes platessa L.

— **(3).** The Classification of the Flat-Fishes (Heterosomata). Rep. Fish board Scotland 18, p. 355—369, Taf. 11 u. 12.

Laaser, P. Die Entwickelung der Zahnleiste bei den Selachiern. (Vorläufige Mitteilung). Anat. Anz. 17, p. 479—489, fig.

Spinax niger, Mustelus laevis, Acanthias vulgaris. Dort wo die „Zahnleiste" aus dem Epithel hervorwuchert, bildet sich die „Zahnfurche". Außerhalb des Kiefers entsteht die „äußere Grenzfurche". welche von der Lippenfurche zu unterscheiden ist; am Unterkiefer entsteht die Lippenfurche aus der äußeren Grenzfurche; am Oberkiefer verschwindet die äußere Grenzfurche und die Lippenfurche bildet sich spät. Das Epitel, welches später die äußeren Zähne des Gebisses bildet, ist das „äußere Zahnepithel", welches von dem Zahnepithel der Zahnleiste zu unterscheiden ist. Hinter der Zahnleiste entstehen später im Ober- und Unterkiefer die „inneren Mundfalten".

Lampert, K. Ueber die Nahrung der Bachforelle und des Bachsaiblings. Allgem. Fischerei-Zeitung 1900, No. 15, 7 p.

Biologische Schilderung unter Aufzählung der als Nahrung der genannten Salmoniden dienenden Gliedertiere und Weichtiere.

Laube, G. C. Neue Schildkröten und Fische aus der böhmischen Braunkohlenformation. Abhandlungen des Vereins Lotos 2, p. 37—56, pls. 1—4.

Leuciscus vexillifer n. sp. Tinca obtruncata n. sp. Alburnus steindachneri n. sp.

Lauterborn, R. Ueber den Wert und die Aufgaben einer schwimmenden biologischen Station auf dem Oberrhein. Deutsche Fischerei-Zeitung XXV. p. 365—367.

Aufgabe derselben ist die planmäßige Erforschung der Tier- und Pflanzenwelt des Oberrheins von Basel bis Bingen. Einrichtung der Station.

Legros, Rob. Anatomie de l'appareil vasculaire de l'Amphioxus lanceolatus. Compte Rendu 28. Sess. Association Française pour l'Avancement des Sciences p. 272—273.

Letacq, A. L. Sur une Truite arc-en-ciel (Salmo irideus Gibb.) capturée dans la Thouanne, à Tanville (Orne). Bulletin de la Société des amis des Sciences naturelles de Rouen (4) 35, p. 145 u. 146.

Einbürgerung der Regenbogenforelle in Frankreich.

Linstow, O. v. Die Fortpflanzungsgeschichte des Aals. Zeitschrift für Naturwissenschaften. 72, p. 317—330. fig.

Die unreifen weiblichen Organe wurden 1838, die männlichen 1874 entdeckt. 4—5 Jahre alt wandern die Aale ins Meer, in Dänemark die männlichen früher als die weiblichen. Aus den abgelegten Eiern entsteht die Aal-Larve: Leptocephalus brevirostris. Beschreibung und Metamorphose derselben, welche sich auf die Gestalt im Allgemeinen, den Kopf und vor allem auf den Flossensaum erstreckt. Stromaufwanderung der jungen Aale.

Lönnberg, E. (1). Contributions to the Ichthyology of the Caspian Sea. Bihang til K. Svenska Vetenskaps Akademiens Handlingar. 26, 4, No. 8, 38 p.

Die kaspischen Arten der Gattung Lucioperca; Atherina mochon C. u. V.; Leuciscus idus L.; L. rutilus L.; L. virgo Heck,; L. frisii Nordm. Abramis vimba L.; A. blicca Bl.; A. brama L.; A. ballerus L.; A. sopa Pall.; Alburnus chalcoides Güldenstein; Salmo salar caspius Kessl.; Stenodus leucichthys Güldenst.; Clupea delicatula Nordm.; C. kessleri Grimm; C. saposchnicovi Grimm; Syngnathus bucculentus Rathke.

— **(2).** Lampris pelagicus (Gunnerus) found at the Murman coast, an addition to the Russian Fauna. Annuaire du Musée zoologique de l'Académie impériale de St. Petersbourg 5, p. 242 u. 243.

Lampris pelagicus Gunn. Vgl. Knipowitsch.

Loomis, F. B. Die Anatomie und die Verwandtshaft der Ganoid- und Knochen-Fische aus der Kreide-Formation von Kansas, U. S. A. Palaeontographica. 46, p. 213—284, fig., pls. 19—27.

Cimolichthys, Monographie der Gattung. Skelet. Ersatz der Zähne. Pachyrhizodus, Monographie. Pachyrhizodus curvatus n. sp.; Syntegmodus n.g. (Albula) altus n. sp.; Osmeroides Ag.; Thryptodus n.g. zitteli n. sp.; Thr. rotundus n. sp.; Pseudothryptotus n. g. intermedius n. sp.; Ichthyodectes Cope; Portheus Cope; Saurodon pygmaeus n. sp.; Saurocephalus Harl.; Protosphyraena obliquidens n. sp.; Pr. tenuis n. sp.

Lucas, F. A. A new Fossil Cyprinoid Leuciscus turneri, from the Miocene of Nevada. Proceedings of the United States Museum 23, p. 333 u. 334.

Leuciscus turneri n. sp.

Lyon, E. P. Compensatory Motions in Fishes. American Journal of Phys. IV. p. 77—82. The american Naturalist Bd. 34. p. 669—670.

Dogfish (= Scyllium canicula). Wird ein Hundshai um seine Längsachse gedreht, so wenden sich die Augen um die anormale Stellung zu kompensieren. Dieselben Augenstellungen kann man durch einen Reiz auf die halbzirkelförmigen Kanäle eines Hundshaies in normaler Lage veranlassen. Lyon fand, daß es möglich sei, dieselben Erscheinungen hervorzurufen ohne jenen Reiz auszuüben.

Mac Bride, E. W. Further remarks on the Development of Amphioxus. Quarterly Journal of the Microscopical Society (2.) 43, p. 351—366, pl. 17.

Die Atriumhöhle wird durch zwei Atrialfalten begrenzt; jede derselben enthält eine Höhle, die im Zusammenhang mit jener des 1. Myotoms steht. Das Ektoderm an der äußeren Seite dieser Falten verdickt sich (Metapleura) und bildet schließlich einen Lymphkanal. Die Atrialfalten vereinigen sich schließlich und schließen das Atrium nach außen ab. Pharynx bei Larve und erwachsenem Tier; sein Verhältnis zur Atrialhöhle.

Mc Intosh, W. C. (1). On the Occurrence of the Grey Gurnard (Trigla gurnardus L.), and its Spawning in the Inshore and Offshore Waters. Report of the British Association for the Advancement of Science. 1899, p. 787 u. 788.

Auszug aus der folgenden Arbeit.

— **(2).** Sur la présence du Rouget gris (Trigla gurnardus) et sa ponte dans les eaux littorales et en haute mer. Comptes-Rendus Association Française 28, 2, p. 512—514; Bulletin Société Centrale Aquicult. 12, p. 101—108.

Trigla gurnardus, Verbreitung in der Nordsee, Laichen nahe am Ufer und fern von der Küste zu verschiedenen Jahreszeiten. Lebensgewohnheiten.

Maillard, L. Un Poisson rare, la Loche d'étang (Cobitis fossilis), provenant d'une localité inédite. Bulletin des Séances de la Société des Sciences de Nancy (3) 1 p. 176 u. 177.

Die vorgezeigten Fische stammen aus dem Gebiet von Atton nahe bei Pont-à-Mousson. Cobitis fossilis ist ausgezeichnet durch seine Darmatmung; er schnappt Luft und stößt sie nach einiger Zeit durch den After aus.

Massat, E. Poissons fossilis des environs de Paris. Naturaliste 22, p. 264 u. 265, fig.

Meek, S. E. The Genus Eupomotis. Field Columbian Museum Publication, Zoological series. 3, No. 2, 6 p.

Synopsis der Arten. Eupomotis gibbosus C. u. V.

Moore, H. F. An inquiry in to the feasibility of introducing useful Marine animals into the waters of Great Salt Lake. Report U. S. Commission of Fish and Fisheries. XXV. for 1899. p. 229—250.

Die etwaigen Versuche werden von wenig Erfolg begleitet sein. Es wird daher abgeraten.

Morgan, T. H. Regeneration in Teleosts. Archiv für Entwicklungsmechanik 10, p. 120—134, fig.

Bei Fundulus, Stenopus, Decapterus und Menticirrhus wurde die Schwanzflosse durch verschieden geführte Schnitte abgeschnitten und dann die Regeneration beobachtet.

Morgan T. H. u. A. P. Hazen. The Gastrulation of Amphioxus. Journ. Morph. Boston 16. p. 519—600. Figg. T. 33, 34.

Das Bestreben, Marken zur Beurteilung des Verlaufes der Gastrulation zu finden, ist fruchtlos geblieben. Wahrscheinlich ist die Gastrula anfangs unsymmetrisch. Die größte Krümmung ist der ventralen Seite etwas genähert. Genau gegenüber liegt der Urmund. Wachstum der dorsalen und ventralen Wand in die Länge, Abflachung der dorsalen. Später wächst die dorsale Wand stärker; der Blastoporus kommt dadurch dorsal zu liegen; endlich liegt er excentrisch. Mitosen überall zahlreich. Die Dotterkörnchen werden schon zeitig in der dorsalen Wand des Urdarms spärlicher und heller. Es wird vermutet, daß die Gastrula gleich zu Anfang bilateral symmetrisch wird. Das Umschlagen der Ectoderm- in die Ento-Darmzellen an der dorsalen Lippe wurde nicht nachgewiesen. Später trifft man große Zellen voll Dotter nur noch hinten an der ventralen und der ventrolateralen Wand des Urdarms. Der Blastoporus schließt sich gleichmäßig von allen Seiten und die Längsachse der Gastrula fällt mit der embryonalen Längsachse zusammen.

Neuville, H. (1). Note préliminaire sur l'endothelium des veines intestinales chez les Sélaciens. Bull. Mus. H. N. Paris. p. 71—72.

— **(2).** Le Système sous-hépatique des Sélaciens. Bulletin de la Société Philomatique de Paris (9) 2, p. 84—91. 2 Figg.

Entweder bilden die abführenden Lebervenen 1. zwischen der Leber und dem Ösophagus einen Sinus mit Trabekeln zwischen der dorsalen und ventralen Wand, oder 2. dieser Sinus steht mit dem Sinus Cuvieri in Verbindung. Statt dieses Sinus ist bei Centrophorus Centroscymnus, Acanthias ein besonderes Venenpaar vorhanden, oder 3. statt des Sinus ist ein Plexus von Venen entwickelt (Lamna).

Nikolski, A. M. (1). Reptilien, Amphibien und Fische gesammelt auf einer Reise durch Persien im Jahre 1898 durch A. Zaroudny. (Russisch). Annuaire du Musée zoologique de l'Académie impériale de St. Pétersbourg, 4, p. 375—417, 20 Tafeln.

Ophiocephalus gachua Ham. B. Bampurfluß. Aspiostoma zarudnyi Nik. = Schizothorax Nik. Discognathus lamba Ham. Buch.; Discognathus variabilis Heck. Barbus bampurensis n. sp.; Capoeta amir Heck.

— (2). Ein neuer Discognathus aus Russland. (Russisch). Annuaire du Musée zoologique de l'Académie impériale de St. Pétersbourg 5, p. 239—241.

Discognathus rossicus n. sp. Transkaspien, Persien.

— (3). Pseudoscaphirhynchus rossikowi n. gen. et spec. Annuaire du Musée zoologiques de l'Academie imperiale de St. Pétersbourg 5, p. 257—259.

Pseudoscaphirhynchus n. g. (Scaphirhynchus) fedtschenkoi Kessl. P. rossikowi n. sp.

Nusbaum, J. u. **Sidoriak, S.** Beiträge zur Kenntnis der Regenerationsvorgänge nach künstlichen Verletzungen bei älteren Bachforellenembryonen (Salmo fario L.). Archiv für Entwicklungsmechanik p. 645—684, Taf. 14—16.

Nach Abtrennung des Schwanzes wird die Wunde in 48 Stunden vom Epithel mit amöboiden Zellen überwachsen, letztere wandern ins Innere des Körpers und werden zu Bindegewebe. Die Cutis bildet sich in direktem Anschluß an die Wundränder. Die tiefe Epithelschicht liefert erst nach 40 Tagen neue Elemente für die oberflächlichen Schichten. Die Chorda regeneriert sich vom Chordaepithel aus, wobei eigentümliche Faserzellen entstehen. Die knorpelige Anlage der Wirbel geht wie bei der normalen Entwicklung vor sich. Auch hier findet eine Überproduktion des Gewebes statt, so daß sich progressive und regressive Prozesse gleichartig abspielen. Regeneration des Darms, Bildung des Proctodaeum vom Ectoderm her durch Einstülpung. Erst Degeneration, dann Regeneration der Muskelfasern in vier verschiedenen Formen. Erneuerung des Rückenmarks vom 40. Tage ab.

Parker, G. H. Note on the Blood Vessels of the Heart in the Sunfish (Orthagoriscus mola Linn.). Anatomischer Anzeiger 17, p. 313—316, fig.

Drei Arterien laufen zum Herzen. Bestätigung der Angaben Milne Edwards. 2 Venensysteme. Übereinstimmungen mit den Selachier (Gefäße der Foramina Thebesii, Coronaarterien).

Parther, J. M. Hypophysis von Amia calva. Biological Bulletin of the Marine biological laboratory Woods Holl. Mass. I. p. 57—80.

Pellegrin, J. (1). Sur une Raie monstrueuse de la famille des Cyclocéphaliens. Bulletin de la Société zoologique de France 25. p. 106 —108, fig.

Raja asterias M. u. H.

— (2). Note sur une anomalie des rayons épineux du Protheracanthus sarissophorus Cantor. Bulletin du Muséum d'histoire naturelle Paris 1899, p. 356 u. 357.

Protheracanthus sarissophorus mit anormaler zweiter Afterflosse.

— (3). Révision des exemplaires du genre Ctenopoma de la

collection du Muséum et description de trois espèces nouvelles. Bulletin du Muséum d'histoire naturelle 1899. p. 357—362.

Ctenopoma ocellatum n. sp. C. acutirostre n. sp. C. denticulatum n. sp.

— (**4**). Description d'une espèce nouvelle du genre Mormyrops. Bulletin du Muséum d'histoire naturelle 1899. p. 362—364.

Mormyrops vaillanti n. sp. = M. nigricans Blgr.

— (**5**). Poissons nouveaux du Congo français. Bulletin du Museum d'histoire naturelle 1900, p. 98—101.

Paratilapia multidens n. sp., Pelmatochromis dimidiatus n. sp. (= Pseudoplesiops nudiceps Blgr., var.). Bryconaethiops boulengeri n. sp. (= Br. microstoma Gthr.); Xenocharax crassus n. sp.

— (**6**). Radiographie appliquée à la détermination de momies de Poissons. Bulletin du Museum d'histoire naturelle 1900. p. 175 u. 176.

Lates niloticus L. Mumien. Mesoborus n. g. (Paraphago Blgr.) crocodilus n. sp.

— (**7**). Poissons nouveaux ou rares du Congo français. Bulletin du Muséum d'histoire naturelle 1900. p. 177—182.

Cephyroglanis ogoensis n. sp. Doumea scaphyrhynchura Vaill.

— (**8**). Cichlidés nouveaux de l'Afrique équatoriale. Bulletin du Museum d'histoire naturelle 1900. p. 275—278.

Pelmatochromis lepidurus n. sp. = P. lateralis Blgr. Tilapia bilineata n. sp., T. sexfasciata n. sp.

— (**9**). Les Nases dans le Bassin de la Loire. Bulletin de la Société zoologique de France 25, p. 64 u. 65.

Chondrostoma nasus L. Vorkommen in der Loire.

— (**10**). Les Poissons vénéneux. Paris, 1900, 8 vo, 121 p., fig.

Verschiedene Ursachen der Giftigkeit. Die einzelnen Arten: Carcharias glaucus, Lin.; C. lamia M. et H.; Galeus canis, Bonap.; Scillium canicula Cuv.; S. catulus Cuv.; Notidanus (Hexanchus) griseus, Lin.; N. cinereus, Lin.; Rhina squatina Lin. = Squatina angelus Dumdril; Chimaera monstrosa, Lin.; Acipenser huso Lin., sturio Lin.

Perret, A. Les Dipneustes. Revue Scientifique (4) XIII. p. 786 —788.

Allgemeine Beschreibung der Lungenfische.

Piers, H. Observations on a Fish (Chylomycterus schoepfi) new to the Fauna of Nova Scotia. Proceedings and transactions of the Nova-Scotian Institut of scince 10, p. 110 u. 111.

Pl(ehn). Ein neuer Bacillus als Epidemieerreger beim Goldfisch (Carassius auratus). Deutsche Fischerei-Zeitung XXV. 368 nach Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten (20. IX. 1900).

Symptome der Krankheit. Beschreibung des Bacillus.

Popta, C. M. L. (1). A new Species of Arius. Notes from the Leyden Museum 22, p. 71—74.

Arius bleekeri n. sp. Malaischer Archipel.

— (2). On a small Monacanthus. Notes from the Leyden Museum 22. p. 126—128, fig.

Monacanthus radiatus n. sp.

Prather, J. M. The early Stages in the development of the Hypophysis of Amia calva. Biological Bulletin of the Marine biological laboratory Woods Holl, Mass. 1. p. 57—80, pls. 1—3.

Pressel. Weist der Versuch, fremde Nutzfischarten in Württemberg einzubürgern, geringe Erfolge auf? Allgemeine Fischerei-Zeitung XXV p. 96—100; 110—113.

Ergebnisse der Aussetzungen von Regenbogenforelle, Salmo irideus Gibb. und Bachsaibling, Salmo fontinalis, Mich.

Prowazek, S. Beitrag zur Pigmentfrage. Zoologischer Anzeiger. 23. p. 477—480.

Die Lagerung der Pigmentzellen bei Trigla, Blennius, Labrus u. a. Dieselben zeigen keine Beziehungen zum Blutgefäßsystem. Das Pigment ist ein metabolisches Produkt der Zelle.

Punnett, R. C. On the Formation of the Pelvic Plexus, with especial Reference to the Nervus Collector, in the Genus Mustelus. Philosoplinal Transactions of the Royal Society of London 192, p. 331—352, pl. 13. Auszug, Proceedings of the Royal Society of London 65, p. 445 u. 446, u. Zoologischer Anzeiger 23, p. 14 u. 15.

Verschiedenheit in der Lage des Beckengürtels und der Beckennerven bei Mustela laevis und Mustela vulgaris, sowie bei Männchen und Weibchen derselben Art.

Raffaele, F. Per la genesi dei nervi da catene cellulari. Anatomischer Anzeiger 18, p. 337—344, fig.

Loplius. Die Nerven entstehen als Zellketten.

Rathbun, R. A review of the fisheries in the contiguous waters of the state of Washington and Britisch Columbia. Report U. S. Commission of Fish and Fisheries. XXV for 1899 p. 251—350; 8 Tafeln.

Einleitend werden kurz behandelt: Acipenser transmontanus —; Clupea pallasii —; Osmerus thaleichthys —; Hypomesus pretiosus —; Clupanodon coeruleus —; Engraulis mordax —;Anoplopoma fimbria —; Ophiodon elongatus—; Microgadus proximus —; Sebastodes —. Darauf folgen kleine Monographien von Oncorhynchus nerka, Walbaum; O. tschawytscha, Walbaum; O. sockeye— ; O. kisutch, Walbaum; O. keta, Walbaum; O. gorbuscha Walbaum; Salmo gairdneri, Richardson.

Ravenel, W. de C. Report on the Propagation and Distribution of food-fishes. United Stats Commission of Fish and Fisheries. XXV for 1899. Washington 1900. Report of the Commissioner p. XXXV —CXVIII. 21 Tafeln.

29 Fischzuchtanstalten waren in Betrieb. 26 Fischarten wurden gezüchtet, auch der Krebs. Statistik der Ergebnisse.

Raveret-Wattel, C. Atlas de poche des poissons d'eau douce de la France, de la Suisse romane et de la Belgique, avec leur description, moeurs et organisation. Paris, 1900, 16 mo, 167 p., 64 pls.

Rawitz, B. Über die Blutkörperchen einiger Fische. 2. Ganoiden und Teleostier. Archiv für mikroskopische Anatomie 56, p. 149—168, Taf. 6.

1. Acipenser ruthenus, 2. Scorpaena porcus, 3. Serranus scriba, 4. Sargus vulgaris, 5. Crenilabrus pavo. Ovale und runde Erythrocyten oft in 3 bis 5 verschiedenen Formen mit oder ohne Erythrocytolyse.

Redeke, H. C. (1). Aanteekeningen over den Bouw van het Maagdarmslijmolies der Selachiers. Tijdschrift der Nederlandsche Dierkundige Vereeniging (2) 6, p. 284—303, pl. 7.

Form des Magens bei Selachiern schlingenförmig (nicht bei Galeus), pars cardiaca geräumig, pars pylorica schmächtig, bald lang, bald kurz. Pylorusfalten, Spiralfalte häufig auf den letzten Darmabschnitt beschränkt, bis zum kurzen Enddarm reichend; Unterschied zwischen Magen- und Darmschleimhaut. Magenepithelzellen nach Gestalt und Reaktion; Magendrüsen bei Haien in der Pars cardiaca, bei Rhochen und Rhiniden bis zum Pylorus reichend; Scylliiden mit wohlentwickelten Pylorusdrüsen, das Epithel dieser Drüsen. Darmepithel ohne Flimmerhaare und ohne Randsaum.

— **(2).** Die sogenannte Bursa Entiana der Selachier. Anatomischer Anzeiger 17, p. 146—159, fig.

Die von Ente beschriebene kleine Bursa des Pars pylorica findet sich allein bei Galeus; die Bursa Entiana J. Müller's ist der klappenlose Teil der Pars pylorica zwischen Spiralklappen und Pylorus bei Spinax, Scymnus, Laemargus, Rhinobatus, Torpedo, Hypnos, Trygon, Discerobatis.

Reis, O. M. Coelacanthus lunzensis, Teller. Jahrbuch der Geologischen Reichsanstalt 1, p. 187—192, pls. 9 u. 10.

In den Lunzer-Schichten wurde von F. Teller Coelacanthus lunzensis n. sp. gefunden. Beschreibung. Das Exemplar ist zu fragmentarisch um die Gattungszugehörigkeit sicher festzustellen.

Reuter. Die Fischerei in den Gewässern des Forstreviers Siehdichum. Mitteilungen des Fischerei-Vereins für die Provinz Brandenburg 1900, Heft 1 p. 1—33.

Biologie der Teichfische. Feinde derselben. Fischereiwirtschaft.

Ridewood, W. G. On the relations of the Efferent Branchial Bloodvessels to the „Circulus Cephalicus“ in Teleostean Fishes. Proceedings of the Royal Zoological Society 1899, p. 939—956, pls. 63—65.

Die Kiemengefäße der Teleostier sind sehr mannigfach angeordnet, denn 1. nur das vorderste Venenpaar öffnet sich in den Circulus cephalicus (Engraulis, Clupea Chirocentrus, Balistes), 2. Die beiden vordersten Paare öffnen sich in den Circulus, das 3. u. 4. Paar in die Aorta dorsalis (Scomber, Mugil, Malapterurus). 3. 1. u. 2. Venenpaar wie bei 2; 3. u. 4. ebenfalls aber unmittelbar hinter dem Circulus (Labrax, Perca, Lophius). 4. alle 4 Venenpaare münden in den Circulus (Syngnathus, Gasterosteus, Blennius).

Ritter, P. Beiträge zur Kenntnis der Stacheln von Trygon und Acanthias. Berlin, 1900, 8 vo, 56 p., 7 Tafeln.

1. Historischer Teil, S. 1—14. 2. Der Trygon-Stachel. 3. Der Stachel von Spinax acanthias. Äußere Gestalt des ausgewachsenen Stachels. Der innere Bau desselben. Die Entwicklung des Schwanzstachels von Trygon. Histogenese der Hartsubstanz. Der embryonale Rückenstachel von Spinax acanthias. Messungstabellen betr. Verhältnis der Stachellänge zur Körperlänge bei Trygon uarnak (Forsk), T. walga M. H. = imbricata Cantor = nuda Russ.; T. hastata Dekay; T. dipterura Jord. u. Gilb. = Dasyatis dipterura = hastata; T. violacea Bp.; T. pastinaca (L.); T. akajei M. H.; marginata Gthr.; T. imbricata Bl. Schn.; T. brevicaudata Hutten-Otago. Hypolophus sephen (Forsk.). Taeniura lymna (Forsk.), T. motoro M. H.; Urolophus cruciatus (Lac.) = aurantiacus; Urolophus cruciatus; U. torpedinus (Desm.), = U. halleri Cooper; U. javanicus (v. Mart.); U. rogersi Jord. et Starks.; U. asterias, Jord. et Gilb.; Pteroplatea altavela (Gm.); Pt. micrura (Bl.-Schn.); M. californicus Gilb.; Aëtobatis nari nari (Euphr.) = flagellum (Bl.-Schn.); Cestracion philippi Lac.; C. heterodontus; Centrina salviani (Risso); Acanthias vulgaris Risso; Centrophorus aquamosus Gm.

Romano, Anacl. Intorno alla natura ed alle ragioni del colorito giallo dei centri nervosi elettrici. Anat. Anz. Bd. 17, p. 177—183.

Alle elektrischen Nervenzentren besitzen eigene Gelbfärbung von einem an Lipochromen und hämatogenem Pigment reichen Fett, welches das Plasma durchsetzt, die Zellen umgibt und als elektrischer Isolator dient.

Sauvage, H. E. (1). Les Poissons et les Reptiles du Jurassique supérieur de Fumel (Lot-et-Garonne). Bulletin de la Société géologique de France 28, p. 496—499.

Im Museum der Stadt Agen befinden sich aus der geologischen Zone des Apidoceras longispinus Saw und Thracia suprajurensis Desh. folgende Fische: Cestraciontidae: Asteracanthus sepidus, Dolf.; Lamnidae: Hypodus acutus, Ag.; Orthacodus macer Quenst.; Chimaeridae: Zschyodus sp.; Pycnodontidae: Mesodon affinis Nicolet, Mesodon n. sp.; Microdon lugii Ag.; Athrodon boloniensis Svg.; Semionotidae: Cyrodus n. sp.; Gyrodus n. sp.; Lepidotus maximus Wagner; L. aff. laevis Ag.; Eugnathidae: Caturus n. sp.; Pachycormidae: Hypsocormus n. sp.

— **(2).** Note sur les Poissons et les Reptiles du Jurassique inférieur du Departement de l'Indre. Bulletin de la société géologique de France 28, p. 500—504, pl. 9.

Strophodus reticulatus Ag.; Str. magnus Ag.; Mesodon aff. bathonicus Sauv.

Schachwagonow, T. Ein eigentümlicher Luftatmungsapparat bei Betta pugnax. Zoologischer Anzeiger 23, p. 385—387, 2 figg.

Lage und Gestalt der Labyrinthapparattaschen. Die Luft wird ausgeatmet in folgenden Phasen: 1. Ausdrücken der Luft aus der hinteren Luftblasenhälfte in die vordere durch die Contraction der Schwanzmuskeln, 2. Aufblasung durch die aus der hinteren Luftblasenhälfte eingejagte Luft in die vordere Blasenhälfte und 3. das

durch diese Aufschwellung hervorgerufene Ausjagen der Luft aus den Labyrinthapparattaschen. Die Einatmung geschieht auch in 3 Momenten: 1. Die Schwanzmuskeln werden schlaff, die hintere Hälfte der Luftblase wird weit. 2. Die muskulöse Wand der vorderen Blasenhälfte wird contrahiert und drängt die Luft nach hinten. 3. Atmosphärenluft dringt in die vom Blasenwanddruck befreite Labyrinthapparattasche.

Scott, T. The Fishes of the Firth of Clyde. Annual Report of the Fishery Board for Scotland 18, p. 272—293.

Segueza, L. I Vertebrati fossill della Provinzia di Mesina. Parte prima. Pesci. Bollettino della Società geologica Italiana 19, p. 443—518, pls. 5 u. 6.

Sphenodus robustidens, n. sp.; S. rectidens, n. sp.; Hybodus lavallei, n. sp.

Shafer. The Mosaic of the Single and Twen Cones in the Retina of Micropterus salmonoides. Archiv für Entwicklungsmechanik X. p. 685—691, Tafel 17.

1. Die Anordnungsfigur der Zapfen in der Netzhaut variiert von einer quadratischen am vorderen und hinteren Ende des Auges bis zu einem Rhombus in allen anderen Augengegenden, ausgenommen dort, wo Einschaltungen von Zapfenreihen stattgefunden haben; die weitläufigste Verteilung der Elemente findet sich in der Mitte der vorderen und hinteren Augenfläche. 2. Die Zapfen sind in Reihen angeordnet, welche zwei Systemen von Kreisen, auf der Augenfläche gezogen entsprechen. Das eine dieser Systeme hat seinen Mittelpunkt nahe der Mitte des oberen Randes der Hornhaut, das andere nahe der Mitte ihres unteren Randes. 3. Mit dem Wachstum der Augenoberfläche bei zunehmendem Alter, wächst die Flächengröße der einzelnen Figuren und die Größe der einzelnen Elemente in ungefähr demselben Verhältnis. Neue Elemente kommen nicht hinzu.

Shufeldt, R. W. Notes on the Psychology of Fishes. The American Naturalist 34, p. 275—281, fig.

Amblyopsis, der größte Blindfisch amerikanischer Höhlen; Chologaster papilliferus entdeckt seine Beute durch Tasten. Maucalias shufeldtii und andere halbblinde Fische sind in dieser Beziehung abhängig von der Durchsichtigkeit des Wassers. Epinephelus niveatus und Pseudopriacanthus altus stellen sich tot beim Anblick der Beute. Nach Whitman's „Animal Behavior". Vgl. Bericht für 1899.

Siebenrock, F. Über einige fossile Fische aus Bosnien. Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien und der Herzegovina. 7, p. 683—694, pls. 12 u. 13.

Labrax longiceps n. sp., L. bosniensis n. sp., L. steindachneri n. sp., Serranus gracilispinis n. sp.

Smitt, F. A. On the Genus Lycodes. Annals and Magazine of Natural History (7) 5, p. 56—58.

Synopsis der Arten, welche auf 4 zusammengezogen werden: Lycodes reticulatus, Lyc. Vahlii, Lyc. muraena, Lyc. Sarsii.

Smith, H. M. Report on the inquiry respecting food-fishes and the Fishing-grounds. U. St. Commission of Fish and Fisheries XXV for 1899 Washington 1900. Report of the Commission p. CXIX—CXLVI.

1. Untersuchungen, welche in Seen und Strömen unternommen wurden zur Erforschung des Reichtums an Fischen, sowie bezüglich der Verteilung Gewohnheiten etc. der Fische und anderer Tiere.

2. Kleinere Untersuchungen an der atlantischen Küste, einschließlich Puerto Rico.

3. Besondere Studien über die wichtigsten Wirtschaftsfische.

4. Untersuchung in der biologischen Meeresstation der Commission.

5. Verschiedene kleine Arbeiten. Hervorgehoben seien: Fische von der Küste von Long Island, N. Y. darunter Kirtlandia laciniata, Mullus auratus. Variationen von Scomber scombrus und Maifisch (Shad); Clupea harengus in der Passamaquoddi-Bay; Naturgeschichte des pacifischen Lachses.

Steindachner, F. (1). Über das Vorkommen von Gasterosteus platygaster, Kessl. im Stromgebiete der Donau. Sitzungs-Berichte der Akad. Wien 108, 1. p. 539—542.

— **(2).** Acipenser gueldenstaedtii. Sitz.-Ber. Ak. Wien CVIII I. p. 542.

Steiner, J. Die Funktionen des Centralnervensystems und ihre Phylogenese. 4. Abt. Reptilien, Rückenmarksreflexe, Vermischtes. Braunschweig.

Reflexbewegung des Rückenmarks von Scyllium, Petromyzon.

Stephan, P. Recherches histologiques sur la structure du tissu osseux des Poissons. Bulletin Scientifique de la France et de la Belgique 33, p. 281—423, pls. 1—8.

Knochengewebe.

Stirton, J. On the occurrence of the Fox-Shark in the Firth of Forth. The Annals of Scottish Natural History 1900, p. 17 u. 18, fig.

Alopias vulpes Gm.

Studnicka (1). Beiträge zur Kenntnis der Ganglienzellen. 1. Ein neuer Befund von Chromosomen; die intracellulären Kanälchen. Sitzungsberichte Böhm. Ges. Wissensch. Prag. Mathemat. Naturw. für 1899 No. 45.

Centrosomen und Sphären in den Zellen der Kopfganglien bei Lophius.

— **(2).** Untersuchungen über den Bau des Ependyms der nervösen Centralorgane. Anatomische Hefte. 1. Abteilung, Bd. 15. p. 301—431 13 Figg. Taf. 32—41.

Die Ependymzellen, die durch das Verhalten ihrer Körper und Fortsätze eine ganz besondere Stelle in dem Baue des Nervensystems einnehmen, bilden das „Ependym“, an der inneren Oberfläche des Cerebrospinalrohres; es kann secundär verloren gehen. Petromyzon marinus, Orthagoriscus, Anarrhichas, Lophius, Scyllium.

— **(3).** Zur Kenntnis der Parietalorgane und der sog. Paraphyse der niederen Wirbeltiere. Verhandlungen der Anatomischen Gesellschaft 1900, p. 44—52, fig.

Die ependymatösen Wände des Gehirnes besitzen eine Art von Zellen, ein einschichtiges Epithel darstellend. Dazu kommen Neurogliazellen in den Intercellularlücken der ersteren. Unterschiede der Ependymzellen werden bedingt durch besondere Funktionen der betreffenden Stelle des Ependyms. Infundibulardrüsen der Fische; die Wand der Parietalorgane. Dieselbe besitzt Ependymzellen die als Stützzellen funktionieren und andere, die Sinneszellen der Parietalorgane.

Sumner, F. B. Kupffer's Vesicle and its relation to Gastrulation and Concrescence. Memoirs of the New York Akademy 2, p. 47—83, fig.

Die Kupffersche Blase ist eine Erweiterung der invaginierten Urdarmhöhle. Vielleicht ist sie ein vorübergehendes Absorptionsorgan. Muraena, Amiurus, Noturus, Salvelinus, Fundulus, Ctenolabrus. — In frühen Stadien wächst der Embryo durch Concrescenz, aber diese hört auf, sobald durch die Abhebung des Prostomarandes vom Blastoderm der Endknopf entsteht.

Surbeck, G. L. (1). Ein Copulationsorgan bei Cottus gobio L. Zoologischer Anzeiger 23, p. 229 u. 230 und p. 553—558.

Beschreibung des bei einem männlichen Cottus gobio gefundenen Penis. Bei Cottus scorpius und Cottus quadricornis sind in trächtigen Weibchen Eier mit ziemlich vorgeschrittenen Embryonen gefunden.

— **(2).** Ein Begattungsorgan bei der Mühlkoppe. Deutsche Fischerei Zeitung XXV. S. 141.

Auszug aus 1.

— **(3).** Eine neue Krankheit beim Bachsaibling. Deutsche Fischerei Zeitung XXV. p. 367—368.

Referat über Calkins s. d.

Thurston, E. The Sea Fisheries of Malabar and South Canara. Bulletin Museum Madras 3, No. 2, 183 p., 7 pls.

Tomes, C. S. Upon the development of the Enamel in certain Osseous Fish. Philosophical Transactions of the Royal Society London 193, p. 35—46, pl. 5. Abstract, Proceedings of the Royal Society London 65, p. 61—63.

Der Zahnschmelz bei Knochenfischen (Gadius, Sargus, Labrus) entsteht aus einem auf die Ameloblasten zurückzuführenden Stroma, ohne Zellen durch Secerniern von Kalksalzen. Zahnschmelz ist 1. nicht rein ectoblastisch, denn das Stroma, in welchem der Schmelz entsteht, wird von der Oberfläche der mesoblastischen Zahnpapille geliefert, die Kalksalze aber von den Ameloblasten (Elasmobranchier). 2. Die Ameloblasten gehen in das Bildungsstroma über (Gadus, Sargus, Labrus).

Townsend, C. H. (1). Statistics of the Fisheries of the Gulf States. Report U. St. Commission of Fish and fisheries. XXV. for 1899 p. 105—169.

Fischereistatistik für Florida, Alabama, Mississippi, Louisiana, Texas.

— **(2).** Statistics of the fisheries of the South Atlantic States. Report U. St. Commission of Fish and Fisheries XXV. for 1899 p. 171.

Süd- und Nord-Carolina, Georgia, Ost-Florida.

— **(3).** Report of the division of statistics and methods of the Fisheries. U. St. Commission of Fish and Fisheries. XXV for 1899 Washington 1900. Report of the Commissioner p. CXLVII—CLXIII.

Statistik und Methode der Fischerei von Puerto Rico, von Pribilof Island, San Francisco, Boston und Gloucester, sowie der mittleren atlantischen Staaten, Pennsylvanien, Delaware, Maryland und Virginia; Conservieren von Schellfischen.

Traquair, R. H. (1). Opening Address to the Section of Zoology, Bradford Meeting of the British Association. Nature 62, p. 502—508. Vgl. auch Rep. Brit. Ass. 1900 p. 768—783.

Fossile Fische: Drepanaspis, Cephalaspis, Pterichthys, Polypterus, Calamoichthys, Rhizodopsis, Gyroptichthys u. a.

— **(2).** On a new species of Cephalaspis, discovered by the Geological Survey of Scotland, in the Old Red Sandstone of Oban. Transactions of the Royal Society of Edinburgh 39, p. 591—593 p. — (1899).

Cephalaspis lornensis n. sp.

— **(3).** Notes on Drepanaspis gmüdenensis, Schlüter. The Geological Magazine (2) Dec. 4, 7, p. 153—159, fig.

— **(4).** Ichthyological Notes. The Annals of Scottish Natural History 1900, p. 87—90, fig. pl. 1.

Cottus bubalis, L. im Begriff einen Zoarces viviparus zu verschlucken. Pleuronectes flesus, L. linksseitig. Salmo fario, L. Deformation.

Trois, E. F. Sullo Schedophilus botteri dell'Heckel. Atti del Reale Istituto Veneto di Scienze lettere edarti 59, p. 65.

Schedophilus botteri. Heckel; S. medusophagus.

Ussow, S. Zur Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Wirbelsäule der Teleostier. Bulletin de la Société impériale des Naturalistes de Moscou 1900, p. 175—240, pls. 1—4.

Die Entwicklung der Wirbelsäule bei Gasterosteus. Chordagewebe; Chordascheide, ein Erzeugnis des Chordaepithels vor seiner Sonderung in Zellen; Cuticula chordae. Vergleich zwischen Amphioxus und Teleostier (Leptocephalus) bezüglich der Chordascheide. Das perichordale Bindegewebe entsteht aus Blutzellen, weniger deutlich bei Knochenfischen als bei Ammocoetes. Entstehung des Wirbelkörpers um die Chordascheide. Verkalkung. Untere Bögen sind echte Hypapophysen. Entwicklung der Rippen. Bei den Teleostiern treten obere und untere Rippen auf. Bedeutung der unteren Bögen im Schwanz von Teleostiern, Lepidosteus, Polypterus als Aequivalent der unteren Rippen, im Gegensatz zu Knorpelganoiden und Selachiern. Hautknochen an den Schwanzwirbeln bei Gasterosteus. 3 Typen der Wirbel: Selachier-, Knochenganoiden- und Teleostiertypus.

Vachal, J. Tableau synoptique des genres et espèces de Poissons d'eau douce vivant en France. Clermont, 1900, 8 vo, 24 p.

Vaillant, L. Contribution à l'étude de la Faune ichtyologique de la Guyane française et du Contesté franco-brésilien. Nouvelles Archives du Muséum d'histoire naturelle Paris (4) 2, p. 123—135, pl. 7.

Nebris microps, C. u. V.; Acara pallida, Heck.; Arius physacanthus Vaill.; Pyrrhulina filamentosa, C. u. V.; Rivulus geayi, Vaill.

Vieira, L. Catalogo dos Peixes de Portugal em Colleccao no Museu de Zoologia da Universidade de Coimbra. Annaes de Sciencias Naturaes publicados por Augusto Nobre. Porto 6, p. 152—165.

Waite, E. R. (1). Additions to the Fish-fauna of Lord Howe Island. Records of the Australian Museum 3, p. 193—209, fig., pls. 35 und 36.

Holacanthus conspicillatus n. sp., H. semicinctus n. sp., Amphibrion latezonatus n. sp., Euchilomycterus n. g., quadricatus n. sp.

— **(2).** Notes on Fishes from Western Australia, and description of a new species. Records of the Australian Museum 3, p. 210—216, pl. 37.

Hoplognathus woodwardi n. sp. Schwan-Fluß; Acanthocaulus n. n. = Prionurus Lacép. nec Ehrenberg.

— **(3).** Fishes of the Thetis Expedition. The American Naturalist. Bd. 34, p. 438.

Bei Port Jackson (Australien) wurden 107 Arten gefunden, darunter neun neue Species: Dasyatis thetidis n. sp., Chimaera orgilbyi n. sp., Anthias pulchellus n. sp., Monacanthus setosus n. sp., Sebastes (Sebastodes) thetidis n. sp.; Lepidotrigla modesta n. sp.; Parapercis ocularis n. sp.; Histiopterus fornelli n. sp., Paralichthys tenuirostrum n. sp., Macrorhamphosus scolopax n. n. für M. s. var. elevatus, Paratrachichthys n. g.; Pterygotrigla n. g.

Walter, E. (1). Die formale Einteilung der Karpfenrassen. Fischerei Zeitung III. p. 244—248, 257—263, 273—276.

Nach dem Verhältnis der Körperhöhe zur Länge werden 2 „Typen“: I. der hochrückige (Verhältnis der Höhe zur Länge = 1 : 2 bis 1 : 2,6) und II. der flachrückige (mit den Verhältniszahlen 1 : 2,61 bis 1 : 3,6 unterschieden. Jeder Typus zerfällt in je einen gestreckten und einen gedrungenen „Schlag“, der wieder in breite und schmale „Formen“ eingeteilt wird. Außerdem gibt es Übergangsformen.

— **(2).** Die Altersbestimmung des Karpfens nach den Schuppen. Fischerei Zeitung III p. 292—296, 309—313, 324—328, 363—367.

Durch Hoffbaues Mitteilung veranlaßt, setzte W. seine Untersuchungen fort, deren eingehende Ergebnisse mitgeteilt werden. Unregelmäßigkeiten im Bau der Schuppen.

Warpachowski, N. (1). Über die Fischfauna im Flußgebiet des Ob. (Russisch). Annuaire Museum St. Petersbourg 4, p. 325—374, pls. 17—19 (1900).

Salmo fluviatilis, Pall.; Stenodus nelma, Pall.; Coregonus pelet, Lep.; Coregonus merkii, Gthr.; Coregonus tugun; C. muksun, Pall.; C. polcur, Pall.; C. nasus, Pall.

— **(2).** Die Fische des Teletzki-Sees (Russisch). Annuaire Museum St. Petersbourg 5, p. 412—427, pl. 13.

Coregonus smitti n. sp.; C. mongolicus, n. sp.

Weinland, E. Über das Auftreten zweier verschiedener Ver-

dauungssekrete im Magen der Rochen. Sitzungs-Berichte der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie München 16, p. 27—32.

Im Magen lebender Rochen kann während der Verdauung alkalische und ebenso auch sauere Reaktion auftreten; in beiden Fällen wird Eiweiß peptonisiert. Die Ausscheidung der Sekrete wird wahrscheinlich durch Nerventätigkeit geregelt. Die Sphinkteren an den Gefäßen sind dabei beteiligt.

Weigelt, C. Vorschriften für die Entnahme und Untersuchung von Abwässern und Fischwässern, aufgestellt von einer wissenschaftlichen Kommission des Deutsch. Fischerei Vereins nebst Beiträgen zur Beurteilung unserer natürlichen Fischgewässer. Zeitschrift für Fischerei. Berlin 1900. p. 1—287. 72 Abb.

Der hier interessierende Abschnitt: „Was und wie den Fischen die Verunreinigungen schaden behandelt das Verhalten der Fische in vergiftetem Wasser. Trutta fario, L., Tinca tinca, L., Salmo fontinalis, Mich., Gasterosteus aculeatus L., Esox lucius, L., Anguilla vulgaris, L., Leuciscus erytrophthalmus, L., Perca fluviatilis, L., Cobitis barbatula, L.

Wellburn, E. D. (1). On the genus Megalichthys Agassiz, its History, Systematic Position, and Structure. Proceedings of the Yorkshire geological and polytechnic Society (2) 14, p. 52—71, pls. 13—19.

— (2). On Rhadinichthys monensis Egerton, and its distribution in the Yorkshire Coalfield. The Geological Magazine (2) Dec. 4, 7, p. 260—263, fig.

Wiedersheim, R. Brutpflege bei niederen Wirbeltieren. Biologisches Centralblatt 20, p. 304—316, 321—342, fig.

Aspredo laevis (aus Guyana und Surinam). Zur Zeit der Fortpflanzung wird die Bauchhaut schwammig und blutreich. Der Fisch legt sich auf die abgelegten Eier, welche am Bauche und an den Flossen ankleben. Sie sitzen auf Stielen, in welche von der Haut aus Gefäße eindringen.

Solenostoma: Die Innenseite der Bauchflossen verschmilzt mit der Haut zu einer geräumigen Tasche, welche die Eier aufnimmt. Männliche Fische beteiligen sich an der Brutpflege bei: Antennarius (Familie der Pediculati), 2. Ophiocephalus (Acanthopterygii chaniformes), 3. Cyclopterus (Discoboli), 4. Cottus, 5. Gasterosteus, 6. Callidithys (Siluridae proteropodes). Das Nest des Stichlings. Polygam. Eiablage. Arius australis (Wels Australiens) baut ein Nest im Sande. Rhinoderma darwini, Tropheus moorii, Tilabia simonis, T. pilotica, Galeichthys, Arius tragen die Eier im Mund und in der Kiemenhöhle. Morphologische Veränderungen der Kiemen und Mundhöhle. Sygnathus, Hippocampus; Embiotica Jacksonii, Zoarces viviparus, Poicilia. Die Jungen wachsen im Ovarium heran.

Wilcox, W. A. Notes on the foreign fishery trade and local fisheries of Porto Rico. Report U. St. Commission of Fish and Fisheries XXV for 1899, Washington 1900, p. 1—34. 6 Tafeln, eine Textfigur.

Fangmethoden und Statistik.

Williamson, H. C. On the Mackerel of the East and West Coasts

of Scotland. Report of the Fishery Board for Scotland 18, p. 294 —329, fig.

Scomber scombrus, Varietäten an der schottischen Küste.

Williston, S. W. Some Fish Teeth from the Kansas Cretaceous. The Kansas University quarterly 9, p. 27—42, pls. 6—14.

Coelodus stantoni n. sp., C. brownii, Cope, Corax curvata n. sp., Scyllium rugosum n. sp., S. planidens n. sp., S. gracilis n. sp., Ptychodus martini n. sp., Pt. anonymus n. sp., Pt. mortoni, Mantell; Pt. polygyrus, Buckland; Pt. occidentalis, Leidy; Pt. janewayii, Cope; Pt. whippleyi, Marcon; Pt. mammilaris, Ag.; Pt. rugosus, Dixon; Pt. decurrens, Ag.; Pt. multistriatus, Woodw.; Pt. latissimus, Ag.; Pt. papillosus, Cop.; Pt. triangularis, Reuss; P. levis, Woodw.; Oxyrhina mantelli, Geinitz; Lamna (Otodus) appendiculata, Roemer; L. sulcata, Geinitz; L. mudgei, Cope; L. macrorhiza, Cope; L. (Odontaspis?) sp.; L. quinquelateralis, Cragin; Scapanorhynchus, Davis; Leptostyrax n. g. bicuspidatus n. sp.; Mesodon abrasus, Cragin; Lepidotus sp.

Woodward, A. S. (1). Notes on Fossil Fish- remains collected in Spitzbergen by the Swedish Arctic Expedition, 1898. Bihang til k Svenska Vetenskaps Akademiens Handlingar 25, 4, No. 5, 7, p., 1 pl.

Leptolepis nathorsti n. sp., Holoptychius monilifer n. sp.

— **(2).** Evidence of an extinct Eel (Urenchelys anglicus, n. sp.) from the English Chalk. Annals and Magazine of Natural History (7) 5, p. 321—323, pl. 9, fig. 1.

Pronotacanthus n. g. = Anguilla sahel-almae, Davis. (Fossil). Aulolepis typus, Ag.; Urenchelys n. g. (= Anguilla) hakelensis Davis; Urenchelys anglicus n. sp.

— **(3).** On a new specimen of the Clupeoid fish Aulolepis typus from the English Chalk. Annals and Magazine of Natural history (7) 5. p. 324—326, pl. 9, fig. 2.

Aulolepis typus Ag.

— **(4).** On a new Ostracoderm (Euphanerops longaevus) from the Upper Devonian of Scaumenac Bay, Province of Quebec, Canada. Annales and Magazine of Natural history (7) 5, p. 416—419, pl. 10 fig. 1.

Euphanerops longaevus n. sp.

— **(5).** On a new species of Deltodus from the Lower Carboniferous (Yoredale Rocks) of Yorkshire. Annals and Magazine of Natural history (7) 5, p. 419 u. 420, pl. 10, fig. 2.

Deltodus croftoni n. sp.

— **(6).** On some Fish-remains from the Parana Formation, Argentine Republic. Annals and Magazine of Natural history (7) 6, p. 1—7, pl. 1.

Galeocerdo aduncus, Ag.; Hemipristis serra, Ag.; Carcharodon megalodon, Ag.; Odontaspis elegans, Ag.; Oxyrhina hastalis, Ag.; Raja agassizi, Larrazet; Dynatobatis paranensis, Larrazet; Myliobates (Alessandri); Odonaspis elegans (Agassiz); Carcharias (Prionodon) obliquidens (Bravard). Unbestimmte Reste.

Young, R. T. u. **Cole, L. J.** On the Nesting Habits of the Brook Lamprey (Lampetra wilderi). American Naturalist 34, p. 617—620.

In der Nähe von Ann Arbor Mich. war im Frühjahr 1899 Gelegenheit Lampetra wilderi beim Nestbau zu beobachten. Ausführliche biologische Schilderung.

Yung, E. u. **Fuhrmann, O.** Recherches sur la digestion des Poissons (Histologie et physiologie de l'intestin). Archives de Zoologie expérimentale et générale (3) 8, p. 333—351, pls. 9 u. 10.

Lota vulgaris und Scyllium werden bezüglich der Mund- und Oesophagusschleimhaut, sowie hinsichtlich des Darmes, und der Kloake mit einander verglichen.

Zschokke, F. Die Tierwelt der Hochgebirgsseen. Neue Denkschriften der allgem. Schweiz. Ges. f. d. ges. Naturwiss. 37, 400 p., 8 Tafeln.

Von 51 Fischen steigen nur 5 — Cottus gobio, Phoxinus laevis, Nemachilus barbatulus, Thymallus vexilifer und Salmo lacustris freiwillig höher als 1100 m. Genauere Angaben über die verticale Verbreitung nach Imhoff, Heller, v. Dalla Torre, Lorenz, Heuscher. Vorkommen von Fischen in 74 Hochgebirgsseen Graubündens (Cottus gobio L., Tinca vulgaris Cuv., Scardinius erythrophthalmus L., Phoxinus laevis Agass., Nemachilus barbatulus L., Salmo lacustris L.,

Durch künstliche Einfuhr ist die Artenzahl gestiegen; zu den genannten kommen in Seen über 1400 m vor: Perca fluviatilis L.; Cyprinus carpio L.; Leuciscus rutilus L.; Squalius cephalus L.; Salmo salvelinus L. Das Laichen von Cottus und Phoxinus in den Hochseen des Rhätikon.

II. Übersicht nach dem Stoff.

Entwicklung.

Bataillon (1, 2): Parthenogenetische Entwickelung, Salmo, Petromyzon. — **Bataillon (3, 4):** Furchung, Doppelbildung, Petromyzon. — **Bataillon (4):** Blastoderm, Parablast, Knochenfische. — **Beard (2):** Raja. — **Boulenger (4):** Metamorphose, Polypterus. — **Brown:** Selachier. — **Budgett (2):** Polypterus, Protopterus. **Choronshitzky:** Milz, Leber, Pfortadersystem. — **Cremer:** Befruchtung, Forelle. — **Dean (2):** Ei, Myxine. — **De Waele:** Siphonostomata, Embryologie. — **Eigenmann (3):** Conger. — **Emmert:** Embryo, Selachier. — **Fürbringer:** Bogengänge. — **Fürst:** Spinalganglion, Salmo. — **Garstang:** Larven, Seefische. — **Gaskell:** Nerven, Ammocoetes. — **Herfort:** Befruchtung, Petromyzon. — **Hill:** Gehirnanlage, Salmoniden. — **His:** Lecithoblast, Angioblast. — **Hochstetter:** Peritoneal- und Pericardialhöhle, Acanthias. — **Hoffmann:** Sympathicus, Selachii. — **Jensen:** Ei, Myxine. — **Jungersen:** Urogenitalorgan, Polypterus. — **Kerr (1):** Lepidosiren. — **Kerr (2):** Extremitätenanlage. — **Köllicker:** Nerven. — **Kupffer:** Kopf, Craniota. — **Laaser:** Zähne, Selachier. — **v. Linstow:** Aal, Entwicklung. — **Mac Bride:** Amphioxus. — **Morgan:** Regeneration der Flossen. — **Morgan** u. **Harzen:** Gastrulation, Amphioxus. — **Nußbaum** und **Sidoriak:** Regeneration, Forellenembryo. — **Prather:** Hirn, Amia. — **Raffaele:** Nerven. — **Sumner:** Gastrulation, Urdarm, Kupfferche Blase. — **Ussow:** Wirbelsäule.

Organisation im Allgemeinen.

Budgett (1): Polypterus. — **Burckhardt (2):** Selachier. — **Duncker (1, 2):** Pleuronectes. — **Williamson:** Scomber.

Histologie.

Joseph: Amphioxus. — **Stephan:** Knochengewebe. — **Tomes:** Zahnschmelz.

Haut.

Ritter: Trygon, Acanthias. — **Prowazek:** Pigment.

Skelet.

Allis (3): Mundskelet, Crossopterygier. — **Brindley:** Wirbelsäule. — **Brown:** Hybodus. — **Burckhardt:** Selachier. — **Dean (1):** Hautskelet, Unterkiefer. — **Gadow:** Wirbel. — **Giard:** Wirbelsäule. — **Hofer:** Hecht. — **Kerr:** Flossen. — **Punnet:** Beckengürtel. — **Stephan:** Knochen. — **Ussow:** Wirbelsäule, Teleostier.

Zähne.

Fuchs: Edestus. — **Laaser:** Selachier. — **Loomis:** Ganoid- u. Knochenfische. — **Tomes:** Schmelz, Knochenfische.

Gliedmaßen.

Brown: Hybodus, Brustflosse.

Nervensystem.

Allis (2): Seitenlinie, Polypterus. — **Aichel (1):** Mittelhirn, Salmo. — **Bethe:** Nervenzellen. — **Burckhardt (1):** Gehirn, Selachier. (3) Hautsinnesorgane. — **Catois:** Gehirn Selachier, Teleostier. — **Capobianco:** Nervenzellen, Torpedo. — **Chiarini:** Phosphorescenz. — **Crisafulli:** Mechanische Eingriffe. — **Cyon:** Gehörorgan. — **Fürst (1):** Ganglienzellen, Salmonidenembryonen. — **Garten:** Zitterrochen. — **Green:** Selachier. — **Greene:** Nerven des Caudalherzens. — **Heymann u. v. d. Strichs:** Amphioxus. — **Hill:** Hirnanlage, Salmoniden. — **Hoffmann:** Sympathicus, Selachier. — **Herrick:** Periphere Nerven, Knochenfische. — **Holmgreen (1, 2):** Nerven, Acanthias. — **Huber:** Nerven, Bau. — **Johnston:** Ganglienzellen des Rückenmarks. — **Kalberlah:** Rückenmark, Selachier. — **Kolster:** Nervenzellen, Cottus. — **Kölliker:** Entstehung der Nervenzellen. — **Parther:** Hirn, Amia. — **Punnett:** Mustelus. — **Raffaele:** Seitennerven, Lophiuslarve. — **Romano:** Elektrische Nervenzentren. — **Steiner:** Petromyzon, Scyllium, Reflexbewegungen. — **Studnicka (1, 3):** Zellen, Nervensystem, Seitenorgan.

Darmkanal.

Bridge: Ösophagus, Notopterus. — **Barton:** Darmepithel. — **Beard (1):** Thymus. — **Choronshitzky:** Drüsen. — **Crawford:** Rectaldrüsen. — **Fürbringer:** Myxine. — **Giacomini (1):** Pankreas. — **Giacomini (3):** Speicheldrüse, Petromyzon. — **Gratianow:** Gaumenplatte, Cypriniden. — **Gouland:** Lachs. — **Hilton:** Amia.

— **Kyle**: Nase u. Pharynx. — **Neuville (2)**: Leber, Selachier. — **Redeke (1, 2)**: Selachier. — **Weinland**: Rochen, Magen. — **Yung** u. **Fuhrmann**: Schleimhaut, Lota, Scyllium.

Kiemen.

Allis (1): **Budgett (1)**, **Giacomini (2)**, **Schachmagonow**.

Schwimmblase.

Bloch: Nemachilus. — **Bride**: Notopterus.

Blut und Blutgefäße.

Allis (1): Blut. — **Beard (1, 3)**: Leucocyten, Thymus, Raja. — **Buffa**: Blut, Giftigkeit, Petromyzon. — **Burckhardt**: Blutgefässe, Selachier. — **Greene**: Caudalherz, Bdellostoma. — **Hoyer**: Herz. — **Neuville (2)**: Selachier, Leber. — **Parcker**: Orthagoriscus. — **Rawitz**: Blutkörper, Ganoidei, Teleostei. — **Ridewood**: Blutgefäße der Kiemen.

Muskeln.

Corning: Augenmuskeln, Selachier.

Elektrisches Organ.

Crisafulli. — **Ciaccio (1, 2)**. — **Garten (1, 2)**: Torpedo. — **Gotsch**: Malapterurus. — **Romano**: Nerven.

Leuchtorgan.

Burckhardt (1, 3): Spinacidae. — **Chiarini**: Phosphorescens.

Sinnesorgane.

Auge: **Corning**: Augenmuskel. — **De Waele**: Embryologie. — **Eigenmann (1, 2)**: Degeneration der Augen, Höhlenfische. — **Eigenmann** u. **Shafer**: Retina. — **Facciola**: Pleuronectes. — **Shafer**: Retina, Micropterus.
Nase: **Kyle (1)**: Teleostier.
Gehörorgan: **Bridge**: Notopterus. — **Fürst**: (2) Salmo Flimmerzellen.
Labyrinthorgan: **Cyon**. — **Grigorian**. — **Schachmagonow**.

Urogenitalorgane.

Aichel (2): Nebennieren. — **Andersson**: Orthagoriscus. — **Budgett (1)**: Polypterus. — **Crawford**: Niere. — **Cunningham (1)**: Geschlechtsdimorphismus. — **Guitel (1)**: Lepadogaster. — **Guitel (2)**: Selachier. — **Jungersen**: Amia. — **Surbeck (2)**: Begattungsorgane, Cottus.

Geschlechtscharaktere.

Andersson. — **Barrett-Hamilton**: Salmoniden. — **Cunningham (1)**: Geschlechtsdimorphismus. — **Punnet**: Becken.

Stoffwechsel.

Allis (1): Blutkreislauf. — **Beard (1, 3):** Leucocyten. — **Buffa:** Blut, Giftigkeit, Petromyzon. — **Pellegrin (10):** Giftige Fische. — **Weinland:** Verdauung, Rochen.

Jugendformen.

Cunningham: Knochenfische, Island. — **Garstang (1):** Aufzucht der Larven. — **Heincke** u. **Ehrenbaum:** Eier, Larven. Helgoland. — **Hoffbauer, Walter (2):** Bestimmung des Alters der Karpfen.

System.

Neue Arten vgl. Systematische Übersicht. **Brown:** Hylodontidae, Selachier. — **Burckhardt (1, 2):** Selachier, Laemargidae. — **Dean (1):** Arthrognathi. — **Evermann (2):** Species, Subspecies. — **Fürbringer:** Myxine. — **Jordan (1, 2).** Nomenclatur. — **Kerr (3):** Placospondylus. — **Kyle (2, 3):** Pleuronectes. — **Meek:** Eupomotis, Synopsis. — **Pellegrin (3):** Ctenopoma. — **Smitt:** Lycodes, Synopsis. — **Wellburn (1):** Megalichthys.

Stammesgeschichte.

Aichel (2). — **Dean (1).** — **Gaskell:** Ammocoetes-Vertebrata. — **Griffini:** Individuelle Abänderung, Acanthias. — **Kopsch (2):** Teleostei. — **Klunzinger:** Zwergrassen. — **Loomis:** Ganoiden u. Knochenfische. — **Smith:** Variationen Scomber, Maifisch.

Psychologie.

Edinger: Gedächtnis. — **Lyon:** Compensationsbewegung, Scyllium. — **Shufeldt:** Blindfische.

Lebensweise.

Ascroft (2): Flunder. — **Bowers:** Wirtschaftsfische. — **Budgett (2):** Protopterus. — **Chun:** Seefische. — **Duncker (3):** Lophobranchier. — **Edinger:** Gedächtnis. — **Giard (1):** Gasterosteus, Salzwasser. — **Hoek:** Clupea finta u. alosa. — **Jaffe:** Salmo fontinalis, Salzwasser. — **Lauterborn:** Stationen. — **Reuter:** Teichfische. — **Smith:** Gewohnheiten.

Brutpflege.

Mc Intosh: Laichen, Trigla. — **Wiedersheim.**

Aufenthalt.

Mc Intosh: Trigla. — **Buxbaum:** Wanderfische.

Nahrung.

Burckhardt: Selachier. — **Lampert:** Bachforelle, Saibling.

Albinismus.

Festa: Petromyzon. — **Garstang (3):** Merlucius.

Mißbildungen.

Brindly: Lepidosteus. — **Cori**: Flossen. — **Giard (2)**: Cobitis. — **Hofe**: Esox. — **Pellegrin (2)**: Flossen. — **Pellegrin (1)**: Raja. — **Morga (1)**: Flossen, Regeneration.

Krankheiten.

Calkins, Surbeck (3): Sporozoe auf Salmo. — **Festa**: Petromyzon, Karausche, Infektionskrankheit. — **Plehn**: Bacillus. — **Weigelt**: Vergiftungen.

Fischerei und Fischzucht.

Mit Ausschluß aller Arbeiten rein praktisch-technischen Inhaltes.

Halbfaß, Heincke u. **Henking, Hoek, Hoffbauer, Jaffe, Pressel, Rathbun, Reuter, Thirston, Walter (1, 2), Weigelt.**

Bowers: Handel Nordamerika, Biologische Untersuchungen, Aufzucht. — **Doflein**: Lachs. — **Dröscher**: Zander. — **Moore**: Einbürgerung Salzsee. — **Ravenel**: Fischzuchtanstalten Nordamerika. — **Smith.** — **Townsend (1, 2)**: Fischereistatistik Nordamerika. — **Townsend (3)**: Fangmethoden, Porto Rico, Boston, Glancester atlantische Staaten. — **Wilco**: Porto Rico.

Nutzen und Schaden.

Coutière, Pellegrin (1).

III. Faunistik.

Europa.

Zentraleuropa.

Bade: Süßwasserfische.

Großbritannien.

Boulenger (2). — Firth of Clyde: **Scott, Clarke** (Zugänge seit 1837). — Man: **Jenkins (1, 2)** (Fische der Port Erin Bay). — Insel Wight: **Boulenger (2).** — Salcombe: **Garstang** u. **Burne.** — Schottland: **Williamson.** — Kanal: **Garstang (2).** — Irland: **Cunningham (2).** — Orkney-Inseln: **Clarke (2).** — Firth of Forth: **Clarke (1), Stirton.**

Frankreich.

Süßwasserfische: **Alcoque (1)** (Bestimmungstabellen). — **Vachal.** — **Raveret-Wattel.** — Cherbourg: **Jouan.** — Loire: **Pellegrin (9).** — Atton: **Maillard.** — Regenbogenforelle: **Letacq.**

Belgien.

Raveret-Wattel.

Deutschland.

Main: **Buxbaum**; vgl. oben **Bade.**

Österreich.

Donau: **Steindachner. (1).**

Schweiz.

Raveret-Wattel. — Fauna tiefer Alpenseen: **Zschokke.** — Eupomotis: **Forel.**

Portugal.

Portugiesische Fische des Museums der Universität Coimbra: **Vieira.**

Dalmatien.

Fauna: **Kolombratovic.**

Rußland.

Lönnberg (2). — Süßwasserfische, deren russische Namen (unvollständige Liste): **Blanc.** — Caspisches Meer: **Lönnberg (1).** — Nordrußland: **Knipowitsch.**

Asien.

Ob: 2. Verzeichnis: **Warpachowski (1).** — Teletzki-See (Altai): **Warpachowski (1).** — Baikal-See: **Berg.** — Persien: **Nikolski (1).** — Indien: Tiefseefische. **Alcock.** — Malabar, Südkanara, Seefischerei: **Thurston.** — Japan: **Jordan** u. **Snyder (2).** — Hainan: **Boulenger (3).** — Malaischer Archipel: **Popta.** — Singapore: **Bedford.** — Borneo: **Hanitsch.** — Kaspisches Meer: **Lönnberg (1).**

Afrika.

Cap Verte, Seefische: **Cardoso.** — Gambia: **Boulenger (5).** — Congo: **Boulenger (1).** — Französisch Congo: **Pellegrin (3. 7).** — Tanganyika: **Boulenger (10).** — Capland: **Boulenger (13. 14).** — Äquatoriales Afrika: **Pellegrin (8).** — Westafrika: **Budgett (3).** — Nil: **Gotch.** — Tiefsee: **Chun.**

Amerika.

Ascroft (1). — Nord- und Mittelamerika: **Jordan** u. **Evermann.** — Canada, Halbinsel Gaspé, Süßwasser- und Seefische: **Cox.** — Mayinkuckee-See, Indiania: **Evermann (1).** — Florida: **Evermann** u. **Kendall,** — Bermudas: **Garman (1).** — Puerto Rico: **Evermann** u. **Marsh.** — Mexico: **Jordan** u. **Snyder (1), Boulenger (6).** — Französch Guiana: **Vaillant.** — Brasilien: **Gilbert, Boulenger (7).** — Matto Grosso: **Boulenger (12).** — Falklandsinseln: **Boulenger.** — Chile: **Delfin.** — Hawai: **Jenkins.** — Tiefseefische: **Garman (2), Chun, Fowler.** — Long Island: **Smith.** — Passamaquoddibay: **Smith.**

Australien und Polynesien.

Westaustralien, Schwan-Fluß: **Waite (2).** — Lord-Howe-Inseln: **Waite (1).** — Sandwich-Inseln: **Fowler (2).** — Tahiti: **Towler (2).** — Samoa: **Fowler (2).** — Port Jackson: **Waite (3).**

Antarktis.

Dollo (1, 2, 3, 4).

Ausgestorbene Fische.

Spitzbergen: **Woodward (1).** — Cornwall, Devon: **Fox.** — England Kalk: **Woodward (2, 3).** — Yorkshire Carbon: **Wellburn (2), Woodward (5).** — Paris:

Massat. — Schottland: Sandstein: **Traquair (2, 3).** — Lot-et-Garonne, Jura: **Sauvage (1).** — Dep de l'Indre, Jura: **Sauvage (2).** — Eifel, Devon: **Huene.** — Böhmen, Miocän: **Laube.** — Italien, Messina: **Seguenza.** — Bosnien, Tertiär: **Siebenbock.** — Canada Devon: **Woodward (4).** — Nevada Miocen: **Jucas.** — Devon: **Dean (1).** — Kansas-Kalk: **Loomis, Williston.** — Wyoming Schieferton: **Eastmann (1, 2, 3).** vgl. Reis. — Argentinien, Parana, Eocen: **Woodward (2).**

IV. Systematik.

Übersicht der Nova.

Teleostei.

Acanthopterygii.

Percidae.

Etheostoma aubeenaubi sp. n. Evermann (1), Eigenmann u. Shafer.
Hadropterus maxinkuckiensis sp. n. Evermann (1).
Parapercis ocularis n. sp. Waite (3).

Serranidae.

Coreoperca whiteheadi n. sp. Boulenger (3).
Labrax longiceps Siebenrock n. sp., L. bosniensis Siebenrock n. sp., L. steindachneri n. sp. Siebenrock.
Serranus gracilispinis n. sp. Siebenrock.
Prionodes baldwini n. sp. Evermann u. Marsh.
Lepidotrigla modesta n. sp. Waite. (3).
Anthias pulchellus n. sp. Waite. (3).
Bryttosus n. g. (Serranus) kawamebari Temm. u. Schleg. Jordan u. Snyder (2).
Rhegma n. g. thaumasium n. sp. Gilbert in Jordan u. Evermann.
Apogon brasilianus n. sp. Gilbert.
Eteliscus n. g. (Etelis) berycoides Hilgend. Jordan u. Snyder (2).

Pristipomatidae.

Caesio axillaris n. sp. Boulenger (13).

Squamipinnes.

Holacanthus conspicillatus n. sp. Waite (1), H. semicinctus n. sp. Waite (1).
Coelacanthus lunzensis n. sp. Reis.

Mullidae.

Upeneus caninus n. sp. Gilbert.

Sparidae.

Calamus kendalli n. sp. Evermann u. Marsh.

Hoplognathidae.

Hoplegnathus woodwardi n. sp. Waite (2).

Scorpaenidae.

Sebastes (Sebastodes) thetidis n. sp. Waite (3).

Sebastodes hakodatis n. sp. Jordan u. Snyder (2), S. scythropus n. sp. Jordan u. Snyder (2).
Scorpaena onaria n. sp. Jordan u. Snyder (2).

Sciaenidae.

Pseudotolithus mitsukurii n. sp. Jordan u. Snyder (2).
Cilus n. g. (= Sciaena Cuv.-Rec.) montti n. sp. Delfin (2).
Histiopterus farnelli n. sp. Waite (3).

Acronuridae.

Acanthocaulus n. n. = Prionurus Jacép. nec Ehrenb. Waite (2).

Trachinidae.

Notothenia porteri n. sp. Delfin (1).
Cryodraco n. g. antarcticus n. sp. Dollo (1).
Gerlachea n. g. australis n. sp. Dollo (2).
Racowitzia n. g. glacialis n. sp. Dollo (3).

Cottidae.

Cottus nikolskii n. sp. Berg.

Cichlidae.

Pelmatochromis polylepis n. sp. Boulenger (1).

Gobiidae.

Gobius steindachneri n. sp. Kolombatovic, G. bayamonensis n. sp. Evermann u. Marsh.
Bollmannia boqueronsis n. sp. Evermann u. Marsh.
Microgabius mecki n. sp. Evermann u. Marsh.
Trifissus n. g. (Triaenophorichthys) ioturus n. sp. Jordan u. Snyder (2).
Sicydium caguitae n. sp. Evermann u. Marsh.
Callionymus beniteguri n. sp. Jordan u. Snyder (2).

Blenniidae.

Blennius yatebei n. sp. Jordan u. Snyder (2).
Brannerella n. g. (Starksia Jord. u. Everm. nahestehend) brasiliensis n. sp. Gilbert.
Gillias n. g. (verwandt mit Enneacanthus Jord. u. Everm.) jordani n. sp. Evermann u. Marsh.
Malacoctenus culebrae n. sp. Eversmann u. Marsh. M. moorei n. sp. Eversmann u. Marsh. M. puertoricensis n. sp. Eversmann u. Marsh.
Auchenistius n. g. (nahe Auchenopterus) stahli n. sp. Evermann u. Marsh.
Auchenapterus albicaudus n. sp. A. rubescens n. sp. A. cingulatus n. sp. A. fajardo n. sp. Evermann u. Marsh.
Coralliozetus n. g. (wahrscheinlich = Ophioblennius) cardonae n. sp. Evermann u. Marsh.

Mugilidae.

Mugil caldwelli n. sp. Fowler (2).

Atherinidae.

Eslopsarum arge n. sp. Jordan u. Snyder (1).
Chirostoma lucius n. sp. C. sphyraena n. sp. Boulenger (6).

Nothacanthidae.

Pronotacanthus n. g. = Anguilla sahel-alamae Davis, Woodward (2).

Pharyngognathi.

Pomacentridae.

Amphiprion latezonatus n. sp. Waite (1).

Labridae.

Doratonotus decoris n. sp. Evermann u. Marsh.

Cichlidae.

Paratilapia multidens n. sp. Pellegrin (5).
Pelmatochromis dimidiatus n. sp. (= Pseudoplesiops nudiceps Blgr., var. Rec.) Pellegrin (5). P. lepidurus n. sp. (= P. lateralis Blgr.-Rec.) Pellegrin (8). P. polylepis n. sp. Boulenger (1).
Cichlasoma steindachneri n. sp. Jordan u. Snyder (1).
Heros istlanus n. sp. Jordan u. Snyder (1).
Neotroplus carpintis n. sp. Jordan u. Snyder (1).
Tilapia bilineata n. sp. T. sexfasciata n. sp. Pellegrin (8).
Tropheus annectens n. sp. Boulenger (1).
Spathodus n. g. erythrodon n. sp. Boulenger (1).

Anacanthini.

Lycodidae.

Lycodes flavus n. sp. Boulenger (9).
Brotula townsendi n. sp. Fowler (2).

Gadidae.

Brosmophycis verrillii n. sp. Garman.

Macruridae.

Macrurus lecointei n. sp. Dollo (4).
Coelorhynchus kishinouyei n. sp. Jordan u. Snyder (1).
Dolloa n. n. = Moseleya Jord. Jordan (1).

Pleuronectidae.

Verasper otakii n. sp. Jordan u. Snyder (2).
Kareius n. g. (= Liopsetta) scutifer Stdr. Jordan u. Snyder (2).
Usinostia n. g. (= Solea Temm u. Scheg.) japonica. Jordan u. Snyder (2).
Zebrias n. g. (= Solea Temm u. Schleg.) zebrina. Jordan u. Snyder (2).
Areliscus n. g. (= Solea Gthr.) joyneri. Jordan u. Snyder (2).
Synaptura marginata n. sp. Boulenger (13).

Physostomi.

Siluridae.

Clarias budgetti n. sp. Boulenger (5). C. breviceps n. sp. Boulenger (1).
Eutropius grenfelli n. sp. Boulenger (1). E. debauvi n. sp. Boulenger (1). E. lemairii n. sp. Boulenger (10).
Istlarius n. g. (= Ictalurus) balsanus n. sp. Jordan u. Snyder (1).
Chrysichthys myriodon n. sp. Boulenger (1). Chr. brachynema n. sp. Boulenger (10). Chr. myriodon n. sp. Boulenger (1).
Gephyroglanis ogoensis n. sp. Pellegrin (7).
Arius bleekeri n. sp. Popta (1).
Synodontis ocellifer n. sp. Boulenger (5). S. granulosus n. sp. Boulenger (10).
Chiloglanis niloticus n. sp. Boulenger (11).
Euchilichthys n. g. (= Atopochilus) guentheri Sichlth. Boulenger (11).
Mochocus Joannis = Rhinoglanis Gthr. Boulenger (11).
Phractura n. n. für Peltura Boulenger (11).
Anderssonia n. g. leptura n. sp. Boulenger (11).
Plecostomus heylandi n. sp. Boulenger (7).
Loricaria liatirostris n. sp. Boulenger (7). L. paulina n. sp. Boulenger (1).

Scopelidae.

Synodus sharpi n. sp. Fowler (2).

Cyprinidae.

Discognathus rossicus n. sp. Nikolski (2).
Capoeta tanganicae n. sp. Boulenger (10).
Barbus analis n. sp. Boulenger (10). B. bampurensis n. sp. Nikolski (1). B. katangae n. sp. Boulenger (1). B. platyrhinus n. sp. Boulenger (10). B. serrifer. n. sp. Boulenger (10). B. tropidolepis n. sp. Boulenger (1). B. weynii n. sp. Boulenger (1).
Gobio biwae n. sp. Jordan u. Snyder (2). G. mayedae n. sp. Jordan u. Snyder (2).
Xystrosus n. g. (Notropis) popsche n. sp. Jordan u. Snyder (1).
Falcula n. g. (Notropis) chapalae n. sp. Jordan u. Snyder (1).
Alburnus steindachneri n. sp. (foss.) Laube.
Otakia n. g. (Pseudorasbora, Tribolodon). rasborina n. sp. Jordan u. Snyder (2).
Ischikauvia n. g. (Xenocypris) = Opsariichthys steenackeri Sauv. Jordan u. Snyder (2).
Barilius hainanensis spec. n. Boulenger (3). B. weeksii n. sp. Boulenger (1). B. weynsii n. sp. Boulenger (1). B. moorii n. sp. Boulenger (10). B. tanganicae n. sp. Boulenger (10).
Leptocypris n. g. (Barilius Ham. Buch.) modestus n. sp. Boulenger (1).

Characinidae.

Anastomus borelli n. sp. Boulenger (12).
Tetragonopterus callistus n. sp. Boulenger (12).
Chirodon calliurus n. sp. Boulenger (12).
Bryconaethiops boulengeri n. sp. (= B. microstoma Gthr.) Pellegrin (5).
Alestes lateralis n. sp. Boulenger (1).
Nannocharax elongatus n. sp. Boulenger (1).

Xenocharax crassus n. sp. Pellegrini (5).
Mesoborus n. g. (Paraphago Blgr.) crocodilus n. sp. Pellegrin (6).

Cyprinodontidae.

Characodon encaustus n. sp. Jordan u. Snyder (1).
Xenendum n. g. (Characodon) caliente n. sp. Jordan u. Snyder (1). X. xaliscone n. sp. Jordan u. Snyder (1).
Poecilia limantouri n. sp. Jordan u. Snyder (1).
Xiphophorus montezomae n. sp. Jordan u. Snyder (1).

Scomberesocidae.

Exocoetus doderleini Stdr. = E. agoo Temm. u. Schleg. Jordan u. Snyder (2).

Mormyridae.

Mormyrops vaillant n. sp. = M. nigricans Blgr. Pellegrin (4).
Marcusenius cabrae n. sp. Boulenger (1).

Salmonidae.

Coregonus mongolicus n. sp. Warpachowski (2). C. smitti n. sp. Warchowski (2).

Clupeidae.

Engraulis holodon n. sp. Boulenger (13).
Stolephorus gilberti n. sp. Evermann u. Marsh. St. garmani n. sp. Evermann u. Marsh. St. purpureus n. sp. Fowler (2).
Pachyrhizodus curvatus n. sp. (foss.) Loomis.
Syntegmotus n. g. (Albula) altus n. sp. (foss.) Loomis.

Plethodidae.

Thryptodus n. g. (Plethodus Woodw.) zitteli n. sp. (foss.) Loomis.
Th. rotundus n. sp. (foss.) Loomis.
Pseudothryptodus n. g. (Plethodus) intermedius n. sp. Loomis.

Chirocentridae.

Caurodon pygmaeus n. sp. (foss.) Loomis.

Muraenidae.

Longrellus meeki n. sp. Jordan u. Snyder (2).
Sycodontis jordani n.sp. Evermann u. Marsh. L. parvibranchialis n.sp. Fowler (2).
Echidna zonata n. sp. Fowler (2).
Aphthalmichthys caribbeus n. sp. Gill u. Smith.
Urenchelys n. g. (= Anguilla) anglicus n. sp. Woodward (2). U. hakelensis Davis (foss.). Woodward (2).
Megalopharynx n. g. (Saccopharynx) Brauer. Chun.

Lophobranchii.

Hippocampus capensis n. sp. Boulenger (13). H. jayakari n. sp. Boulenger (13).

Plectognathi.

Monacanthus radiatus n. sp. Popta (2). M. setosus n. sp. Waite (3).

Spheroides greeleyi n. sp. Gilbert.
Euchilomycterus n. g. (Chilomycterus) quadraticatus n. sp. Waite (1).

Ganoidei.

Chrondrostei.

Leptolepis nathorsti n. sp. (foss.) Woodward (1).
Caturus n. sp.? Sauv. Sauvage (1).
Protosphyraena obliquidens n. sp. (foss.) Loomis. P. tenuis n. sp. (foss.) Loomis.
Coelodus stantoni n. sp. (foss.) Williston (2).
Pseudoscaphirhynchus n. g. (Scaphirhynchus) fedtschenkoi Kess. Nikolski (2). P. rossikowi n. sp. Nikolski (2).

Crossopterygii.

Sagenodus copeanus n. sp. (foss.) Williston (1).

Dipnoi.

Holoptichius monilifer n. sp. (foss.) Woodward (1).
Protopterus dolloi n. sp. Boulenger (17).
Rhynchodus emigratus n. sp. (foss.) v. Huene.
Cephalaspis lornensis n. sp. Traquair (2).
Euphanerops n. g. (Cephalaspis) longaevus n. sp. (fossil) Woodward (4).

Elasmobranchii.

Holocephali.

Chimaera phantasma n. sp. Jordan u. Snyder (2). C. orgilbyi n. sp. Waite (3).

Plagistomi.

Dasyatis thetidis n. sp. Waite (3).
Corax curvata n. sp. foss. Williston (2).
Scyllium rugosum n. sp. foss. Williston (2). S. planidens n. sp. (foss.) Williston (2). S. gracilis n. sp. (foss.) Williston (2).
Hybodus fraasi n. sp. Brown. H. lavallei n. sp. (foss.) Segueza.
Sphenodus robustidens n. sp. (foss.) Segueza. S. rectidens n. sp. (foss.) Segueza.
Deltodus croftoni n. sp. foss. Woodward (5).
Ptychodus martini n. sp. (foss.) Williston (2). P. anonymus n. sp. (foss.) Williston (2).
Leptostyrax n. g. bicuspidatus n. sp. Williston (2).

V. Verzeichnis der behandelten Arten.

Acanthias **Kalberlah, Neuville (2), Hochstetter, Holmgren (1, 2), Green.** — *Ac. asterias* M. u. H. **Pellegrin (10).** — *Ac.* blainvillei **Griffini.** — *Ac. vulgaris* **Hochstetter, Risso, Griffini, Laaser, Hoffmann, Boulenger (2).**
Acanthocaulus n. n. = *Prionurus* Lacép. **Waite (2).**
Acara pallida Heck. **Vaillant.**

Acerina cernua L. **Bade, Blanc.** — *A. rossica* Cuv. **Blanc.** — *A. schraetser* L. **Bade.**

Acheilognathus steenackeri Sauv. = *A. rhombeum* Temm. u. Schleg. **Jordan u. Snyder (2).**

Acipenser **Allis (3), Cobb.** — *Acip. gueldenstaedtii* **Brandt, Steindachner, Blanc.** — *Acip. transmontanus* **Rathbun.** — *Acip. huso* L. **Blanc.** — *Acip. ruthenus* L. **Blanc, Rawitz.** — *Acip. schypa* Lov. **Blanc.** — *Acip. stellatus* Pall. **Blanc.** — *Acip. sturio* L. **Blanc.**

Aetobatis narinari (Euphr.) = *flagellum* (Bl.-Schn.) **Ritter.**

Agonus cataphractus L. **Boulenger (2).**

Alburnus bipunctatus Bl. **Blanc.** — *Alb. lucidus* Heck. **Blanc, Buxbaum, Cunningham (1).** — *Alb. chalcoides* Güldenst. **Lönnberg, Blanc.** — *Alb. steindachneri* n. sp. **Laube.**

Alepocephalus edentulus Alc. **Alcock.**

Alestes dentex Hasselq. **Boulenger (5).** — *Al. lateralis* **n. sp. Boulenger (1).** — *Al. leuciscus* Gthr. **Boulenger (5).** — *Al. sethente* C. u. V. **Boulenger (5).**

Alopias vulpes Gmel. **Boulenger (2), Stirton.**

Anoplopoma fimbria. **Rathbun.**

Ambloplites **Huber.**

Amblyopsis **Schufeldt (1).**

Amia **Jungersen.** — *Am. calva* **Allis (1, 3), Hilton, Parther.**

Amiurus **Sumner.** — *Am. prosthistius* Cope. **Fowler (1).**

Ammocoetes **Gaskell.**

Ammodytes lanceolatus Les. **Boulenger (2).**

Amphioxus **Heymans** u. **v. d. Stricht, Mc Bride, Morgan** u. **Hazen, Joseph.** — — *Amph.* Belcheri. **Bedford.**

Amphiprion latezonatus n. sp. **Waite** (1).

Anabantidae **Grigorian.**

Anableps. **Cunningham (1).**

Anampses cuvieri Q. u. G. **Fowler (2).** — *A. evermanni.* **Jenkins** (3).

Andersonia leptura n. sp. **Boulenger (11).**

Anostomus borellii n. sp. **Boulenger (12).**

Anguilla **Hoyer, Woodward (2).** — *A. fluviatilis* Heck. **Blanc.** — *A. vulgaris* L. **Boulenger (2), Fürst, v. Linstow.**

Annarhichas **Studnicka (2).**

Annotobianus L. **Boulenger (2).**

Antennarius **Wiedersheim.**

Anthias pulchellus n. sp. **Waite (3).**

Aphia pellucida **Cunningham (1).**

Aphthalmichthys caribbeus **n. sp. Gill** u. **Smith.**

Apogon brasilianus n. sp. **Gilbert.**

Apomotis **Eigenmann** u. **Shafer.**

Areliscus joyneri Gthr. **Jordan u. Snyder (2).**

Arnoglossus laterna **Cunningham (1), Heincke** u. **Ehrenbaum.** — *A. lophotes* **Cunningham (1).**

Arius australis Wels. **Wiedersheim.** — *A. bleekeri* n. sp. **Popta (1).** — *A. latisculatus* Gthr. **Boulenger (5).** — *A. physacanthus* Vaill. **Vaillant.**

Arthrodira **Dean (1).**

Arthrognathi **Dean (1).**

Aspius rapax Lesk. **Bade, Blanc.** — *A. alburnus* L. **Bade.** — *A. bipunctatus* Agass. **Bade.** — *A. mento* Agass. **Bade.**

Aspiostoma zarudnyi Nik. **Nikolski (1).**

Aspredo laevis L. **Wiedersheim.**

Aspro asper L. **Bade.** — *A. zingel* L. **Bade, Blanc.**

Astheracanthus lepidus Dolt. **Sauvage (1).**

Atherina mochon C. u. V. **Lönnberg (1).** — *A. presbyter* Jen. **Boulenger (2).**

Athrodon boloniensis Sog. **Sauvage (1).**

Atopochilus guentheri Schilth. **Boulenger (11).**

Auchenapterus **Evermann** u. **Marsh.** — *A. albicaudus* n. sp. **Evermann** u. **Marsh.** — *A. cingulatus* n. sp. **Evermann** u. **Marsh.** — *A. fajardo* n. sp. **Evermann** u. **Marsh.**

Auchenistius stahli n. sp. **Evermann** u. **Marsh.**

Auchenoglanius biscutatus Geoffr. **Boulenger (5).**

Aulolepis typus Ag. (foss.) **Woodward (2).**

Balistes **Ridewood.**

Barbus analis n. sp. **Boulenger (10).** — *B. bampurensis* n. sp. **Nikolski (1).** — *B. barbus* L. (*fluviatilis* Cuv.) **Bade.** — *B. brachycephalus* Kessl. **Blanc.** — *B. katangae* n. sp. **Boulenger (1).** — *B. petenyi* Heck. **Bade.** — *B. platyrhinus* n. sp. **Boulenger (10).** — *B. serrifer* n. sp. **Boulenger (10).** — *B. tauricus* Kessl. **Blanc.** — *B. tropidolepis* n. sp. **Boulenger (1).** — *B. vulgaris* Flemm. **Blanc, Buxbaum.** — *B. weynii* n. sp. **Boulenger (1).**

Barilius bainanensis n. sp. **Boulenger (3).** — *B. modestus* n. sp. **Boulenger (1).** — *B. moorii* n. sp. **Boulenger (10).** — *B. tanganicae* n. sp. **Boulenger (10).** — *B. weeksii* n. sp. **Boulenger (1).** — *B. weynsii* n. sp. **Boulenger (1).**

Bathyclupea hoskynii Alc. **Alcock.**

Bathypterois insularum Alc. **Alcock.**

Bdellostoma (*Polistotrema*) *stouti* **Greene, Kupffer.**

Belone vulgaris Flem. **Boulenger (2).**

Bembrops caudimacula Stdr. **Alcock.**

Blennius **Eigenmann** u. **Shafer, Ridewood.** — *Bl. pholis* L. **Boulenger (2).** — *Bl. yatebei* n. sp. **Jordan** u. **Snyder** (2).

Betta pugnax **Schachmagonow.**

Bollmannia boqueronensis n. sp. **Evermann** u. **Marsh.**

Branchiostoma belcheri Gray. **Bedford.** — *B. lanceolatum.* **Burchardt (1).**

Brannerella brasiliensis n. sp. **Gilbert.**

Brosmophycis verrillii **n. sp. Garman.**

Brutula townsendi n. sp. **Fowler (2).**

Bryconaethiops boulengeri **n. sp. Pellegrin (5).** — *Br. microstoma* Gthr. **Pellegrin (5).**

Bryttosus n. g. (*Serranus*) *kawamebari* Temm. u. Schleg. **Jordan** u. **Snyder. (2).**

Caesio axillaris n. sp. **Boulenger (13).**

Callichtys **Wiedersheim.**

Callionymus beniteguri n. sp. **Jordan** u. **Snyder (2).** — *C. dracunculus.* **Cunningham (1).** — *C. fasciatus* C. u. V. **Kolombatovic.** — *C. lyra* L. **Boulenger (2), Cunningham (1), Heincke** u. **Ehrenbaum.** — *C. maculatus* Bp. **Heincke** u. **Ehrenbaum.**

Calamoichthys **Traquair (1).**

Calamus kendalli n. sp. **Evermann u. Marsh.**
Calotomus irradianus **Jenkins (3).**
Campostoma anomalum **Evermann (2).**
Cantharus lineatus **Cunningham (1).**
Capoeta amir Heck (?) **Nikolski (1).** — *C. tanganicae* n. sp. **Boulenger (1).**
Capros asper L. **Boulenger (2).**
Caranx trachurus L. **Boulenger (2), Heincke u. Ehrenbaum.**
Carassius vulgaris Nilss. **Blanc, Pl., Gratzianow, Buxbaum, Boulenger (2).** — *C. v.* var. *japonicus bicaudatus* Zerr. **Bade.** — *C. v.* var. *japonicus simplex* n. var. **Bade.** — *C. v.* var. *macrophthalmus* Dür. **Bade.** — *C. auratus* var. *macrophthalmus bicaudatus* n. var. **Bade.** — *C. aur.* var. *oviformis* Zerr. **Bade.** — *C. aur.* var. *uranoscopus* Dür. **Bade.**
Carcharias **Green.** — *C. glaucus* L. **Jouan, Guitel (2).** — *C.* (*Prionodon*) *obliquidens* Bravard. **Woodward (6).**
Carcharodon **Burckhardt (3).** — *C. megalodon* Ag. (foss.) **Woodward (6).**
Catostomus **Johnston.**
Caturus n. sp.? Sauv. **Sauvage (1).**
Centrina salviana Risso **Burckhardt (2), Ritter.**
Centronotus gunellus L. **Cunningham (2).**
Centroscymnus **Neuville (2).**
Centrophorus **Neuville (2).** — *C. granulosus* **Burckhardt (4).** — *C. squamosus* Gm. **Burckhardt (4), Ritter.**
Centroscyllium fabricii **Burckhardt (3).** — *C. ornatum* Alc. **Alcock.** — *C. granulosum* **Burckhardt (3).**
Cephalaspis **Traquair (1).** — *C. longaevus* n. sp. foss. **Woodward (4).**
Cephyroglanis ogoensis n. sp. **Pellegrin (7).**
Cephalaspis lornensis n. sp. **Traquair (2).**
Ceratias bispinosus Gthr. **Alcock.**
Cestracion philippi Lac. **Ritter.** — *C. heterodontus* **Ritter.** — *C. paranensis* Aless. **Woodward (6).**
Chaenogobius macrognathus Blker. **Jordan u. Snyder (2).**
Champsodon vorax Gthr. **Alcock.**
Characanthus maculatus Gray **Fowler (2).**
Characodon encaustus n. sp. **Jordan u. Snyder (1).**
Chauliodus pammelas Alc. **Alcock.**
Cheilinus zonurus **Jenkins (3).**
Chiasmodus niger Johns. **Alcock.**
Chiloglanis dybowskii Vaill. **Boulenger (11).** — *Ch. niloticus* n. sp. **Boulenger (11).**
Chylomycterus **Waite.** — *Ch. schoepfi* Walb. **Piers.**
Chimaera **Cunningham (1), Corning.** — *Ch. phantasma* n. sp. **Jordan u. Snyder (2).** — *Ch. orgilbyi* n. sp. **Waite (3).**
Chirodon calliurus n. sp. **Boulenger (12).**
Chirostoma chapalae n. sp. *Ch. promelas* n. sp. *Ch. diazi* (= *lucius* Blgr.) *Ch. crystallinum* n. sp. *Ch. ocotlane* n. sp. *Ch. lermae* = *sphyraena* Blgr. **Jordan u. Snyder (2).** — *Ch. lucius* n. sp. **Boulenger (6).** — *Ch. sphyraena* n. sp. **Boulenger (6).**
Chlanydoselache **Burckhardt (3).**
Chologaster **Eigenmann u. Shafer.**

Chondrostoma nasus L. **Bade, Blanc, Buxbaum, Pellegrin (9).**

Ch. genei Bonap. **Bade.**

Chrysichthys brachynema n. sp. **Boulenger (10).** — *Ch. cameronensis* Gthr. **Boulenger (5).** — *Ch. myriodon* n. sp. **Boulenger (1).** — *Ch. nigrodigitatus* Lacép. **Boulenger (5).**

Clupanodon coeruleus **Rathbun.**

Cichlasoma steindachneri n. sp. **Jordan** u. **Snyder (1).**

Cilus n. g. **Delfin, Jordan** u. **Snyder (2).** — *C. montti* n. sp. **Delfin (2).**

Cimolichthys Leidy **Loomis.**

Citharinus geoffroy Cuv. **Boulenger (5).**

Clarias budgetti n. sp. **Boulenger (5).** — *Cl. breviceps* n. sp. **Boulenger (1).**

Clupea **Ridewood.** — *Cl. harengus* L. **Boulenger (2), Heincke u. Henking, Smith.** — *Cl. alosa* L. **Boulenger (2), Hoek.** — *Cl. delicatula* Nordm. **Lönnberg (1), Blanc.** — *finta* Cuv. **Boulenger (2), Hoek.** — *Cl. harengus* L, **Heincke u. Henking, Boulenger (2).** — *Cl. kessleri* Grimm **Lönnberg (1).** — — *pilchardus* **Boulenger (2).** — *Cl. sapidissima* Wils. **Askroft (1).** — *saposchnikovi* Grimm **Lönnberg (1).** — *Cl. sprattus* L. **Boulenger (2), Heincke u. Ehrenbaum.** — *Cl. pontica* Eichw. **Blanc.** — *Cl. pontica* var. *kessleri* **Blanc.** — *Cl. karengus* **Smith.** — *Cl. pallasii* **Rathbun.**

Cobitis L. **Buxbaum, Giard (2), Mailland.** — *C. taenia* L. **Blanc.**

Cochliodus latus **Eastmann (2).**

Coelacanthus lunzensis Teller (foss.) **Reis.**

Coelodus brownii, Cope; — *C. stantoni* n. sp. foss. **Williston (2).**

Coelorhynchus kishinouyei n. sp. **Jordan** u. **Snyder (1).**

Congrellus meeki n. sp. **Jordan** u. **Snyder (2).** — *C. vulgaris* Cuv. **Eigenmann (3).**

Coralliozetus cardonae n. sp. **Evermann** u. **Marsh.**

Corax curvata n. sp. foss. **Williston (2).**

Coreoperca Herz. **Boulenger (3).** — *C. whiteheadi* n. sp. **Boulenger (3).**

Coregonus L. **Johnston, Eigenmann** u. **Shafer, Klunzinger.** — *C. albula* L. **Blanc, Klunzinger.** — *C. biemalis* Jur. **Klunzinger.** — *C. lavaretus* L. **Blanc, Klunzinger.** — *C. merkii* Gthr. **Blank, Warpachowski (1).** — *C. mongolicus* n. sp. **Warpachowski (2).** — *C. muksun* Pall. **Blanc, Warpachowski.** — *C. nasus* Pall. **Blanc, Warpachowski (1).** — *C. omul* Pall. **Blanc.** — *C. oxyrhynchus* L. **Klunzinger.** — *C. pelet* Lep. **Blanc, Warpachowski (1).** — *C. polcur* Pall. **Blanc, Warpachowski (1).** — *C. smitti* n. sp. **Warpachowski (2).** — *C. tugun* **Blanc, Warpachowski (1).** — *C. wartmanni* Bl. **Klunzinger.** — *C. wartmanni exigua* Kl. **Klunzinger.**

Coris aygula Lacép. **Fowler (2).** — *C. iridescens* **Jenkins.** — *C. julis* **Cunningham (1).**

Coroina negrita C. u. V. **Boulenger (5).**

Corys aigula **Lacep.**

Cottus **Wiedersheim.** — *C. bubalis* L., **Traquair (4).** — *C. comephoroides* n. sp. **Berg.** — *C. gobio* **Bade, Blanc, Boulenger (2), Buxbaum, Surbeck (1, 2), Zschokke.** — *C. nikolskii* n. sp. **Berg.** — *C. quadricornis* L. **Blanc, Surbeck (1).** — *C. scorpius* L. **Boulenger (2), Kolster, Surbeck (1).**

Cryodraco n. g. *antarcticus* n. sp. **Dollo (1).**

Crystallogabius nilssonii Gill. **Kolombatovic, Cunningham (1).**

Ctenolabrus **Cunningham (1), Sumner.** — *C. melops* L. **Boulenger (2).** — *C. rupestris* L. **Boulenger (2), Heincke** u. **Ehrenbaum.** — *C. pavo* **Rawitz.**

Ctenopoma ocellatum n. sp. **Pellegrin (3).** — *C. acutirostre* n. sp. **Pellegrin (3)** (= *Anabus weeksii* Blgr.). — *C. denticulatum* n. sp. **Pellegrin (3).**
Cyclopterus **Wiedersheim.** — *C. lumpus* **Boulenger (2), Cunningham (1).**
Cyclostomi **Fürbringer, Gaskell, Giacomini, Greene.**
Cynoglossus senegalensis Kaup. **Boulenger (5).** — *C. semilaevis* Gthr. **Kyll (1).**
Cymnarchus niloticus Cuv. **Budgett (3).**
Cyprinus **Hoyer.** — *C. carpio* L. **Bade, Blanc, Boulenger (5), Buxbaum, Gratzianow, Hoffbauer, Reuter, Walter (2, 3), Zschokke.** — *C. auratus* L. **Bade, Bataillon (5), Cori, Gratzianow.**
Dasyatis thetidis n. sp. **Waite** (3).
Decapterus **Morgan**
Deltodus croftoni n. sp. (foss.) **Woodward (5).** — *D. undulatus* **Eastman (2).**
Dicerobatis **Redeke (2).**
Dipneustes **Perret.**
Discognathus lamba Ham. Buch. **Nikolski (1).** — *D. variabilis* Heck. **Nikolski (1).** — *D. rossicus* n. sp. **Nikolski (2).**
Drepanaspis **Traquair (1).** — *D. gmuedenensis* **Schlüter, Traquair (3).**
Dynatobatis paranensis Laz. **Woodward (6).**
Dolva n. n. = *Moseleya* Jord. **Jordan (1).**
Doratonotus decoris n. sp. **Evermann u. Marsh.**
Doumea Sauv. **Boulenger (11).** — *D. scaphyrhynchura* Vaillant **Pellegrin (1).**
Dysommopsis mucipara Alc. **Alcock.**
Echidna zonata n. sp. **Fowler (2).**
Echinorhinus **Burckhardt (3).** — *E. spinosus* **Guitel (2).**
Edestidae (fossil) **Karpinski, Fuchs.**
Edestus lecontei **Eastman (2).**
Elasmobranchii **Beard (1), Beard (2), Brown, Burckhardt (2), Burckhardt (3), Catois, Ciaccio, Corning, Crawford, Emmert, Garten (1, 2), Hochstetter, Kalberlah, Laaser, Punnett, Redeke (1, 2), Ritter, Weinland.**
Elechinus maclovinus C. u. V. **Boulenger (9).**
Eleotris senegalensis Str. **Boulenger (5).**
Abramis ballerus L. **Bade, Blanc, Lönnberg (1).** — *A. blicca* Bl. **Bade, Blanc, Lönnberg (1).** — *A. brama* L. **Bade, Blanc, Buxbaum, Cunningham (1), Gratzianow, Lönnberg (1).** — *A. Leuckartii* Heck. **Blanc.** — *A. melanops* Heck **Bade.** — *A. sopa* Pall. **Bade, Blank, Lönnberg (1).** — *A. vimba* L. **Bade, Blanc, Lönnberg (1).**
Engraulis mordax **Rathbun.**
Elops lacerta C. u. V. **Boulenger (5).**
Embiotica Jacksonii **Wiedersheim.**
Engraulis **Ridwood.** — *E. encrasicholus* L. **Boulenger (2), Heincke u. Ehrenbaum.** — *E. holodon* n. sp. **Boulenger (3).**
Enneacanthus Jord. u. Everm. **Evermann u. Marsh.**
Entropius debauwi n. sp. **Boulenger (1),** — *E. grenfelli* n. sp. **Boulenger (1).** — *E. lemairii* n. sp. **Boulenger (1).**
Epinophelus niveatus **Shufeldt.**
Eslopsarum arge n. sp. **Jordan u. Snyder (1).**
Esox lucius L. **Blanc, Boulenger (2), Hofer, Weigelt.**
Eteliscus n. g. (*Etelis*) *berycoides* Hilgend. **Jordan u. Snyder. (2).**

Etheostoma aubeenaubi n. sp. **Eigenmann** u. **Shafer, Evermann (1).**
Euchilichthys guentheri Schilth. **Boulenger (1).**
Euchilomycterus quadicatus n. sp. **Waite (1).**
Euphanerops longaevus n. sp. foss. **Woodward (4).**
Eupomacentrus nigricans Lacép. **Fowler (2).**
Eupomotis Gill. u. Jord. **Meek.** — *E. gibbosus* C. u. V. **Forel, Meek.**
Euprotomiscus labordii **Burckhardt (2).**
Exocoetus agoo Temm. u. Schleg. **Jordan** u. **Snyder (2).** — *E. dodorleini* Stdr. **Jordan** u. **Snyder (2).**

Falcula chapalae n. sp. **Jordan** u. **Snyder (1).**
Fierasfer parvipinnis Kaup. **Fowler (2).**
Fundulus **Sumner, Morgan (1).**
Gadus **Holmgren (2), Tomes.** — *G. aeglefinus* **Boulenger (2), Heincke** u. **Ehrenbaum.** — *G. callarias* L. **Klunzinger.** — *G. esmarkii* Nilss. **Garstang (2).** — *G. luscus* Will. **Boulenger (2), Heincke** u. **Ehrenbaum.** — *G. merlangus* L. **Heincke** u. **Ehrenbaum.** — *G. minutus* L. **Boulenger (2).** — *G. morrhua* L. **Boulenger (2), Heincke** u. **Ehrenbaum, Klunzinger.** — *G. pollachinus* L. **Boulenger (2). Heincke** u. **Ehrenbaum.** — *G. vireus* L. **Boulenger (2), Heincke** u. **Ehrenbaum.** — *G.* sp. **Cunningham (2).**

Galeichthys **Wiedersheim.**
Galeocerdo aduncus Ag. (foss.) **Woodward (6).**
Galeus vulgaris Flem. **Boulenger (2).**
Gambusia **Cunningham (1).**
Gasterosteus **Ridwood, Wiedersheim.** — *G. aculeatus* L. **Bade, Blanc, Giard (1), Weiget.** — *G. platygaster* Kess. **Blanc, Steindachner.** — *G. pungitius* L. **Bade, Blanc, Boulenger (2), Cunningham (1).** — *G. spinachia* L. **Boulenger (2), Cunningham (1).** — *G. trachurus* Cuv. **Giard (1).**

Gelaxias attenuatus Jen. **Boulenger (9).** — *G. maculatus* Jen. **Boulenger (9).**
Geophagus **Cunningham (1).**
Gephyroglanis ogoensis n. sp. **Pellegrin (7).**
Gerlachea australis n. sp. **Dollo (2).**
Gillias jordani n. sp. **Evermann** u. **Marsh.**
Glaniopsis hanitschi Blgr. **Hanitsch.**
Glyphisodon limbatus C. u. V. **Towler (2).**
Gnathonemus senegalensis Stdr. **Boulenger (5).**
Gobius bayamonensis n. sp. **Evermann** u. **Marsh.** — *G. biwae* n. sp. **Jordan** u. **Snyder (2).** — *G. gymnotrachelus* Kess. **Blanc.** — *G. fluviatilis* Lin. **Blanc, Boulenger (2), Bade.** — *G. kessleri* Gthr. **Blanc.** — *G. knerii* Stdr. **Kolombatovic.** — *G. mayedae* n. sp. **Jordan** u. **Snyder (2).** — *G. melanostomus* Pall. **Blanc.** — *G. minutus* Gmel. **Boulenger (2), Cunningham (1).** — *G. niger* L. **Boulenger (2).** — *G. paganeleus* **Boulenger (2).** — *G. ruthensparri* Euphr. **Boulenger (2).** — *G. steindachneri* n. sp. **Kolombatovic.** — *G. uranoscopus* Ag. **Blanc.**

Gramistes Gilbert in **Jordan** u. **Evermann.**
Gymnarchus niloticus Cuv. **Boulenger (5).**
Gymnostomus lepturus n. sp. **Boulenger (3).**
Gyrodus n. sp. (fossil). **Sauvage (1).**
Gyroptichthys **Traquair (1).**

Hadropterus maxinkuckiensis n. sp. **Evermann (1).** — *H. sciurus* n. sp. **Evermann (2).**

Halichaeres iridescens **Jenkins (3).** — *H. lao* **Jenkins (3).**

Halosaurus parvipinnis **Alcock.**

Halosaurichthys nigerrimus Alc. **Alcock.** — *H. taenicula* Alc. **Alcock.**

Halimochirurgus centriscoides Alc. **Alcock.**

Harpagifer bispinis Forst. **Boulenger (9).**

Harpodon squamosus Alc. **Alcock.**

Helicoprion bessonomi Karp. **Fuchs, Eastmann (2).**

Helodus coxanus **Eastmann (2).**

Hemichromis fasciatus Ptrs. **Boulenger (5).**

Hemicoris remedius **Jenkins (3).** — *H. keleipionis* **Jenkins (3).**

Hemipristis serra Ag. (foss.) **Woodward (6).**

Hemipteronotus copei n. sp. **Fowler (2).** — *H. undulatus* **Jenkins (3).**

Hemiramphus depauperatus Say u. Ben. **Fowler (2).**

Heros istlanus n. sp. **Jordan u. Snyder (1).**

Heterosomata **Kyle (3).**

Heterotis niloticus Cuv. **Boulenger (5), Budgett (3).**

Hippocampus **Cunningham (1), Wiedersheim.** — *H. antiquorum* Leach. **Boulenger (2).** — *H. capensis* n. sp. **Boulenger (13).** — *H. jayakari* n. sp. **Boulenger (13).**

Hippoglossus vulgaris Flem. **Jouan.**

Histiopterus farnelli n. sp. **Waite (3).**

Holacanthus conspicillatus n. sp. **Waite (1).** — *H. semicinctus* **Waite (1).**

Holoptychius monilifer n. sp. foss. **Woodward (1).**

Hypomesus pretiosus **Rathbun.**

Holosaurus parvipennis Alc. **Alcock.**

Hoplognathus woodwardi n. sp. **Waite (2).**

Hybodus **Brown.** — *H. acutus* Ag. **Sauvage.** — *H. fraasi* n. sp. **Brown.** — *H. lavallei* n. sp. foss. **Segueza.**

Hydrocyon brevis Gthr. **Boulenger (5).**

Hyperopisus bebe Lacép. **Boulenger (5).**

Hypnos **Redeke (2).**

Hypocormus n. sp. **Sauvage (1).**

Hypolophus sephen Forsk. **Ritter.**

Ichthyodectes Cope (foss.) **Loomis.**

Jenynsia **Cunningham (1).**

Iniistius leucozonus **Jenkins (3).** — *I. verater* **Jenkins (3).**

Iridio poeyi Stdr. = *kirschii* Jord. u. Everm. **Gilbert.**

Ischyodus sp. **Sauvage (1).**

Isistius brasiliensis **Burckhardt (2, 3).**

Istlarius balsamus n. sp. **Jordan u. Snyder (1).**

Ischikauvia steenackeri Sauv. **Jordan u. Snyder (2).**

Kareius n. g. (*Liopsetta*) *scutifer*, Stdr. **Jordan u. Snyder (2).**

Kirtlandia laciniata **Smith.**

Labeo selti C. u. V. **Boulenger (5).** — *L. coubie* Rupp. **Boulenger (5).**

Labrax **Ridewood.** — *L. bosniensis* n. sp. **Siebenrock.** — *L. longiceps* n. sp. **Sieben-**

rock. — *L. lupus* Day = *Morona labras* L. **Boulenger (2).** — *L. steindachneri* n. sp. **Siebenrock.**

Labrisomus nuchipinnis Q. u. G. **Gilbert.**

Labrus **Tomes.** — *L. maculatus* Bl. **Garstang** u. **Byrne, Boulenger (2).** — *L. melops* L. **Garstang** u. **Byrne.** — *L. mixtus* **Cunningham (1).**

Laemargus **Redeke (2).** — *L. borealis* **Burckhardt (2, 3).** — *L. brevipinnis* **Burckhardt (2, 3).** — *L. rostratus* **Burckhardt (2, 3).**

Lamna **Neuville (2).** — *L. (Otodus) appendiculata,* Roemer; — *L. macrorhiza,* Cope; — *L. mudgei,* Cope; — *L. quinquelateralis,* Cragin; — *L. sulcata,* Geinitz; — *L. (Odontaspis) sp. foss.* **Williston.**

Lampreta wilderi **Young.**

Lampris pelagicus Gunn. **Knipowitsch, Lönnberg (2).**

Lates niloticus L. **Pellegrin (6).**

Lepadogaster gouanii **Guitel** (1).

Lepidorhombus megastoma Donow **Boulenger (2).**

Lepidosiren paradoxa Fitz. **Brindley, Kerr (1).**

Lepidosteus **Allis (3), Ussow.** — *L. atrox* Leidy (foss.) **Eastman (1, 3).** — *L. simplex* Leidy (foss.) **Eastman (1).**

Lepidotus aff. *laevis* Ag. (foss.) **Sauvage (1).** — *L. maximus* Wagner (fossil) **Sauvage (1).** — *L. sp.* **Williston.**

Lepidotrigla longispinnis Alc. **Alcock.** — *L. modesta* n. sp. **Waite (3).**

Leptocephalus **Ussow.**

Leptocypris modestus n. sp. **Boulenger (1).**

Leptoderma affine Alc. **Alcock.**

Leptostyrax bicuspidatus n. sp. **Williston (2).**

Leptolepis nathorsti n. sp. (foss.) **Woodward (1).**

Leucaspius relictus Warp. **Blanc.** — *L. delineatus* Sieb. **Bade.**

Leuciscus **Hoyer.** — *L. turneri* n. sp. (foss.) **Lucas.** — *L. phoxinus* L. **Boulenger (2).** — *L. dobula* L. **Boulenger (2).** — *L. vulgaris* Day **Boulenger (2).** — *L. rutilus* L. **Bade, Blanc, Boulenger (2), Buxbaum, Gratzianow, Lönnberg (1), Zschokke.** — *L. cephalus* L. **Bade.** — *L. virgo* Heck **Bade, Lönnberg (1).** — *L. frisii* Nordm. **Blanc, Lönnberg (1).** — *L. vexillifer* n. sp. foss. **Laube.** — *L. meidingeri* Heck **Bade.** — *L. erythrophthalmus* L. **Boulenger (2).** — *L. idus* L. = *Idus melanotus* Heck **Lönnberg (1).** — *L. idus,* var. *auratus* n. var. **Bade.**

Liopsetta scutifer Stdr. **Jordan u. Snyder (2).**

Liparis **Cunningham (2).** — *L. montagni* Don. **Boulenger (21).** — *L. vulgaris* Flem. **Boulenger (2).**

Lophius **Holmgren (1, 2), Raffaele, Ridwood, Studnicka (1, 2).** — *L. gracilimanus* **Alcock.**

Lophobranchii **Duncker (3).**

Lophotes cepedianus Giorna. **Boulenger (14).**

Lophonectes gallus **Cunningham (1).**

Loricaria latirostris n. sp. **Boulenger (7).** — *L. paulina* n. sp. **Boulenger (7).**

Lota lota L. **Bade, Blanc, Buxbaum, Yung** u. **Fuhrmann, Zschokke.** — *L. molva* **Heincke** u. **Ehrenbaum.** — *L. vulgaris* L. **Bade, Blanc, Buxbaum, Yung** u. **Fuhrmann, Zschokke.**

Lucioperca Cuv. **Lönnberg (1).** — *L. sandra* L. **Bade, Blanc.** — *L. volgensis* Pall. **Bade, Blanc.**

Lucius **Eigenmann** u. **Shafer.** — *L. vermiculatus* **Evermann (2).**

Lutjanus apodus Wall. **Gilbert.**

Luvarus imperialis Raf. **Kolombatovic.**

Lycengraulis grossidens Cuv. **Gilbert.**

Lycodes Reinh. **Smith.** — *L. flavus* n. sp. **Boulenger (9).** — *L. latitans* Jen. **Boulenger (9).** — *L. muraena* **Smitt.** — *L. reticulatus* **Smitt.** — *L. sarsii* **Smitt.** — *L. vahlii* **Smitt.**

Lycodontis jordani n. sp. **Evermann** u. **Marsh.** — *L. parvibranchialis* n. sp. **Fowler (2).**

Macropharyngodon aquilolo n. sp. **Jenkins (3).**

Macropodus venustus **Grigorian.**

Macrorhamphosus scolopax **Waité (3).**

Macrurus (*Nematomurus*) *armatus* Günth. **Dollo (4).** — *M. affinis* Günth. **Dollo (4)** — *M. cabrae* n. sp. **Boulenger (1).** — *M. cyclolepis* Gilbert **Dollo (4).** — *M. lecointei* n. sp. **Dollo (4).** — *M. longifilis* Günth. **Dollo (4).** — *M. polylepis* Alc. **Alcock.**

Malacoctenus culebrae n. sp. **Evermann** u. **Marsh.** — *M. moorei* n. sp. **Evermann** u. **Marsh.** — *M. puertoricensis* n. sp. **Evermann** u. **Marsh.**

Malapterurus electricus Gm. **Boulenger (5), Ridewood, Gotch.**

Maucalias shufeldtii **Shufeldt.**

Marcusenius cabrae n. sp. **Boulenger (1).**

Megalichthys Ag. (foss.) **Wellburn (1).**

Megalopharynx n. g. Brauer **Chun.**

Menticirrhus **Morgan**

Merluccius vulgaris Flem. **Boulenger (2), Garstang (3).**

Mesoborus crocodilus n. sp. **Pellegrin (6).**

Mesodon abrasus, Gragin, **Williston.**

Microgadus proximus **Rathbun.**

Micropterus salmoides **Evermann (2).**

Mesodon affinis Nicolet **Sauvage (1).** (fossil) — *M.* n. sp.? Sauv. (fossil) **Sauvage (1).**

Microdon hugii Ag. **Sauvage (1).**

Microgabius mecki n. sp. **Evermann u. Marsh.**

Micropterus **Huber.** — *M. salmoides* **Shafer, Evermann (2).**

Mirbelia gracilis Canestr. **Kolombatovic (1).**

Misgurnus fossilis L. **Blanc.**

Mochocus joannis Gthr. **Boulenger (11).**

Mollienisia petenensis **Cunningham (1).**

Molva vulgaris Flem. **Boulenger (1).**

Monacanthus radiatus n. sp. **Popta (2).** — *M. setosus* n. sp. **Waite (3).**

Mormyrops vaillanti n. sp. **Pellegrin (4).** — *M. nigricans* Blgr. **Pellegrin (4).**

Mormyrops deliciosus Leach. **Boulenger (5).** — *M. jubelini* C. u. V. **Boulenger (5).**

Morona labrax L. **Boulenger (2).**

Motella tricirrata Bl. **Boulenger (2).** — *M. mustela* L. **Heincke** u. **Ehrenbaum.**

Mugil **Duncker (3), Ridewood.** — *M. caldwelli* n. sp. **Fowler (2).** — *M. capito*

Cuv. **Boulenger (2).** — *M. chelo* Cuv. **Boulenger (2).** — *M. falcipinnis* C. u. V. **Boulenger (5).**

Mullus auratus **Smith.** — *M. barbatus* L. **Boulenger (2).** — *M. surmuletus* L. **Heincke** u. **Ehrenbaum.**

Muraena **Sumner.**

Mustelus **Green, His, Hochstetter, Kalberlah.** — *M. laevis* Flem. **Boulenger (2), Guitel (2), Laaser.**

Myliobatis aquila L. **Boulenger (2), Guitel (2), Ritter.** — *M. americanus* Bravard. **Woodward (6).** — *M. californicus* Gilb. **Ritter.** — *M. nienhofi* (Bl.-Schn.) **Ritter.**

Myxinidae **Cyon, Fürbringer.**

Myxine glutinosa **Dean (2), Jensen.**

Nannocharas elongatus n. sp. **Boulenger (1)**

Narocila bivittata Risso **Duncker (2).**

Nebris microps C. u. V. **Vaillant.**

Nemachilus toni Dyb. **Berg.** — *N. barbatulus* L. **Blanc, Bloch, Boulenger (2), Zschokke.**

Neobythites pterotus **Alcock.**

Neotroplus sarpintis n. sp. **Jordan** u. **Snyder (1).**

Neophris aequoreus L. **Boulenger (2).**

Nerophis **Cunningham (1).**

Notidanus **Burckhardt (3).** — *N. griseus* Cuv. **Boulenger (2).**

Notopterus afer Gthr. **Boulenger (5).** — *N. bonensis.* **Bridge.**

Notothenia macrocephalus Gthr. **Boulenger (9).** — *N. porteri* n. sp. **Delfin (1).** — *N. simia* Rich. **Boulenger (9).**

Notropis **Jordan** u. **Snyder'(1).** — *N. nasconis* n. sp. **Jordan** u. **Snyder (1).** — *N. calientis* n. sp. **Jordan** u. **Snyder (1).** — *N. cornutus* **Evermann (2).**

Noturus **Sumner.**

Novaculichthys woodi **Jenkins (3).** — *N. entargyreus* **Jenkins (3).**

Oncorhynchus gorbuscha Walb. **Rathbun.** — *O. keta* Walb. **Rathbun.** —*O. kisutch* Walb. **Rathbun.** — *O. nerka* Walb. **Rathbun.** — *O. sockeye* Walb. **Rathbun.** — *O. tschawytscha* Walb. **Rathbun.**

Odontaspis elegans Ag. (foss.) **Woodward (6).**

Odontostomus atratus Alc. **Alcock.**

Oligoplites saliens Bl. **Gilbert.**

Oncorhynchus chouicha **Doflein.**

Onirodes niger Johns. **Alcock.**

Ophioblennius **Evermann** u. **Marsh.**

Ophiodon elongatus **Rathbun.**

Ophiocephalus **Grigorian, Wiedersheim.** — *O. gachua* Ham. B. **Nikoski (1).** — *O. obscurus* Gthr. **Boulenger (5).** — *O. punctatus.* **Grigorian.**

Opsariichthys steenackeri Sauv. **Jordan** u. **Snyder (2).**

Orthacodus macer Quenst. **Sauvage (1).**

Orthagoriscus **Studnicka (2).** — *O. mola* L. **Andersson, Parker.**

Osmeroides Ag. (foss.) **Loomis.**

Osmerus thaleichthys **Rathbun.** — *eperlanus* L. **Blanc, Boulenger (2).** — *O. eperlanus* var. *spirinchus* Pall. **Blanc.**

Osphromenus trichopterus **Grigorian.**

Otakia rasborina n. sp. **Jordan** u. **Snyder (2).**
Oxyrhina hastalis Ag. (foss.) **Woodward (6).** — *O. mantelli* Geinitz, **Williston.**
Pachyrhizodus (Dixon) *curvatus* n. sp. (foss.) **Loomis.**
Pagellus centrodontus Delaroche **Boulenger (2).** — *P. erythrinus* L. **Boulenger (2).**
Palaeospondylus Traq. **Kerr (3).** — *P. gunni* Traq. **Dean (1).**
Paracentroscyllium ornatum **Burckhardt (3).**
Paralichthys tenuirostrum **Waite (3).**
Parapercis ocularis n. sp. **Waite (3).**
Paraphago crocodilus n. sp. **Pellegrin (6).**
Paratilapia multidens **n. sp. Pellegrin (5).**
Paratrachichthys **Waite (3).**
Pelecus cultratus L. **Bade, Blanc.**
Pelmatochromis dimidiatus n. sp. **Pellegrin (5).** — *P. jentinki* Str. **Boulenger (5).** — *P. lateralis* Blgr. **Pellegrin (8).** — *P. lepidurus* n. sp. **Pellegrin (8).** — *P. polylepis* n. sp. **Boulenger (1).**
Perca **Huber, Ridewood.** — *P. fluviatilis* L. **Bade, Blanc, Boulenger (2), Buxbaum, Weigelt, Zschokke.**
Petromyzon **Bataillon (4), Corning, Cyon, Fürbringer, Giacomini (1, 2, 3), Holmgren, Steiner.** — *P. branchialis* L. **Boulenger (2).** — *fluviatilis* L. **Blanc, Boulenger (2), Buxbaum, Herfort.** — *P. planeri* L. **Buffa, Bataillon (2, 3), Festa.** — *P. marinus* L. **Boulenger (2).** — *P. planeri* Bl. **Blanc, Buffa.** — *P. wagneri* Kessl. **Blanc.** — *P. wilderi* Gage. **Young** u. **Cole.**
Photostomias atrox **Alcock.**
Phoxinus laevis Ag. **Zschokke, Blanc, Bade.** — *Ph. stagnalis* Worb. **Blanc.**
Phractura n. n. für *Peltura* **Boulenger (11).** — *Ph. bovei* Vaill. **Boulenger (11).** — *Ph. scaphirhynchusa* Vaill. **Boulenger (11).**
Phycis blennioides Bl. Schn. **Boulenger (2).**
Pimephales **Eigenmann** u. **Shafer.**
Placopondylus **Kerr (3).**
Plecodus paradoxus Blgr. **Boulenger (1).**
Plecostomus barbatus **Cunningham (1).** — *Pl. heylandi* n. sp. **Boulenger (7).**
Pleuronectidae **Kyle (2), Facciola.**
Pleuronectes cicatricosus Pall. **Blanc.** — *Pl. cynoglossus* L. **Heincke** u. **Ehrenbaum.** — *Pl. flesus* L. **Askroft (2), Boulenger (2), Cunningham (2), Duncker (1, 2, 4), Bade, Heincke** u. **Ehrenbaum, Traquair (4).** — *Pl. glacialis* **Cunningham (1).** — *Pl. limanda* L. **Boulenger (2), Heincke** u. **Ehrenbaum.** — *Pl. microcephalus* Donow **Boulenger (2), Heincke** u. **Ehrenbaum.** — *Pl. platessa* L. **Boulenger (2), Kyle (2).**
Poecilia limantouri n. sp. **Jordan** u. **Snyder (1).**
Polistotrema stouti **Greene.**
Polynemus quadrifilis C. u. V. **Boulenger (5).**
Polyprion cernium C. u. V. **Jouan.**
Polypterus. **Allis (3), Budgett, (2), Jungersen, Traquair (1), Ussow.** — *P. bichir* **Allis (2).** — *P. lapradii* Stdr. **Boulenger (4, 5), Budgett (2, 3).** — *P. senegalus* Cuv. **Boulenger (5), Budgett (2).**
Pomotis **Cunningham (1).**
Portheus Cope (foss.) **Loomis.**
Prionodes baldwini n. sp. **Evermann** u. **Marsh.**

Prionotus punctatus Bl. **Gilbert.**

Prionurus Lacép. **Waite (2).**

Pristurus **Aichel (2), Emmert, Heymans** u. **v. d. Stricht, Hiss.**

Pronotacanthus n. g. = *Anguilla sahelalmae* Davis **Woodward (2).**

Protheracanthus sarissophorus Cantor **Pellegrin (2).**

Protopterus annectens Ow. **Boulenger (1, 5), Budgett (2, 3).** — *P. dolloi* n. sp. **Boulenger (15).**

Protosphyraena obliquidens n. sp. (foss.) **Loomis.** — *Pr. tenuis* n. sp. (foss.) **Loomis.**

Pseudocheilinus octotaenia **Jenkins (3).**

Pseudoplesiops nudiceps Blgr. **Pellegrin (5).**

Pseudopriacanthus altus **Shufeldt.**

Pseudorasbora **Jordan** u. **Snyder (2).**

Pseudorhombus ocellatus **Cunningham (1).**

Pseudoscaphirhynchus fedtschenkoi Kessl. **Nikolski (2).** — *Ps. rossikowi* n. sp. **Nikolski (2).**

Pseudoscarus jordani **Jenkins (3).**

Pseudothryptodus intermedius n. sp. **Loomis.**

Pseudotolithus mitsukurii n. sp. **Jordan** u. **Snyder (2).**

Pteraspis cornubica M Coy **Fox.**

Pterichthys **Traquair (1).**

Pteroplatea altavela (Gm.) **Ritter.** — *P. micrura* (Bl.-Schn.) **Ritter.**

Ptychodus anonymus n. sp. (foss.) — *P. decurrens,* Ag.; *P. janewayii,* Cope; — *P. latissimus,* Ag.; — *P. levis,* Woodw.; — *P. mammilaris,* Ag.; — *P. martini* n. sp. (foss.) — *P. mortoni,* Mantell; — *P. multistriatus,* Woodw.; *P. occidentalis,* Leidy; — *P. papillosus* Cope; — *P. polygyrus,* Buckland; — *P. rugosus,* Dixon; *P. triangularis,* Reuss; — *P. whippleyi.* Marcon. **Williston (2).**

Pterygotrigla **Waite (3).**

Pyrrhulina filamentosa C. u. V. **Vaillant.**

Racowitzia glacialis n. sp. **Dollo (3).**

Raja **Beard (1, 3), Hochstetter, Holmgren (2), Kalberlah, Weinland.** — *R. erinacea* **Green.** — *R. maculata* **Boulenger (2), Cunningham (1),** — *R. agassizii* Laz. **Woodward (6).** — *R. clavata* **Boulenger (2), Cunningham (1), Green,** — *alba* **Guitel (2).** — *R. asterias* M. u. H. **Pellegrin (1).** — *R. kenojei* M. u. H. **Jordan** u. **Snyder (2).** — *R. johannis-davisi* Alc. **Alcock.** — *R. batis* L. **Beard (2), Boulenger (2), Cunningham (1), Green.** — *R. microcellata* **Cunningham (1).** — *R. radiata* **Cunningham (1).** — *R. circularis* **Cunningham (1).** — *R. meerdervoorti* Blkr. **Jordan u. Snyder (2).**

Raniceps trifurcatus Turt. **Bolam.** — *R. raninus* L. **Heincke** u. **Ehrenbaum.**

Ranzania makua Jenk. **Fowler (2).**

Rhadinichthys monensis Egert foss. **Wellburn (2).**

Rhegma n. g. *thaumasium* n. sp. Gilbert in **Jordan** u. **Evermann.**

Rhina squatina L. **Boulenger (2).**

Rhinobatus **Redeke (2).**

Rhinoderma darviuti **Wiedersheim.**

Rhinodon **Burckhardt (3).**

Rhinoglanis joannis Gthr. **Boulenger (11).**

Rhizodopsis **Traquair (1).**
Rhodeus amarus Bl. **Blanc, Buxbaum.**
Rhomboidichthys angustifrons **Cunningham (1).**
Rhombus maximus L. **Boulenger (2), Heincke u. Ehrenbaum.** — *Rh. laevis* Rondel. **Boulenger (2), Heincke u. Ehrenbaum.** — *Rh. norvegicus* Gthr. **Heincke u. Ehrenbaum.**
Rhynchodus emigratus n. sp. **Huene.**
Rivulus geayi Vaill. **Vaillant.**
Saccogaster maculata Alc. **Alcock.**
Sagenodus capeanus n. sp. (foss.) **Williston (1).**
Salmo **Aichel, Barton, Bataillon (1), Cremer, Eigenmann** u. **Shafer, Fürst, Gulland, Harrett-Hamilton, Hill, Hoyer, Lampert, Nusbaum** u. **Sidoriak,** — *S. alpinus* L. **Blanc.** — *S. caspius* L. **Blanc.** — *S. fario* L. **Cremer, Nusbaum** u. **Sidoriak, Traquair (4), Weigelt.** — *S. fluviatilis* Pall. **Blanc, Warpachowski (1).** — *S. fontinalis* Mich. **Calkins, Pressel, Surbeck (1, 2), Weigelt.** — *S. hucho* L. **Blanc.** — *S. irideus* Gibb. **Jaffe, Letacq, Pressel.** — *S. lacustris* **Zschokke.** — *S. salvelinus* L. **Blank, Sumner, Zschokke.** — *S. sabrax* Pall. **Blanc.** — *S. salar caspius* Kessl. **Barton, Blanc, Boulenger (2), Hoek, Lönnberg (1).** — *S. trutta* L. **Blanc, Boulenger (2).** — *S. trutta* var. *fario* Pall. **Blanc.** — *S. gairdneri* Rich. **Rathbun.**
Sanalodus laevissimus **Eastman (2).**
Sarcodaces adoe Bl. **Boulenger (5), Budgett (3).**
Sargus **Tomes.** — *S. vulgaris* **Rawitz.**
Saurenchelys taeniola Alc. **Alcock.**
Saurocephalus Harl. (foss.) **Loomis.**
Saurodon pygmaeus n. sp. (foss.) **Loomis.**
Scapanorhynchus. Davis **Williston.**
Scaphirhynchus **Nikolski (2).**
Scarus brunneus **Jenkins (3).** — *S. gilberti* **Jenkins (3).** — *S. paluca* **Jenkins (3).** — *S. albula* **Jenkins (3).** — *S. miniatus* **Jenkins (3).**
Schedophilus botteri Heck **Trois.** — *Sch. medusophagus* **Trois.**
Schilbe senegalensis C. u. V. **Boulenger (5).**
Schizothorax zarudnyi Nik. **Nikolski (1).**
Scomber **Ridwood.** — *Sc. scombrus* L. **Boulenger (2), Heincke** u. **Ehrenbaum, Smith, Williamson.**
Scopelus pyrsobolus **Alcock.**
Scorpaena **Eigenmann** u. **Shafer.** — *Sc. onaria* n. sp. **Jordan** u. **Snyder (2).** — *Sc. porcus* **Rawitz.**
Scyllium **His, Hochstetter, Steiner, Studnicka, Young** u. **Fuhrmann.** — *Sc. quagga* Alc. **Alcock.** — *Sc. rugosum* n. sp. (foss.) **Williston.** — *Sc. canicula* Cuv. **Boulenger, Lyon (2).** — *Sc. gracilis* n. sp. (foss.) **Williston.** — *Sc. planidens* n. sp. **Williston.** — *Sc. stellare* L. **Boulenger (2).**
Scymnodon ringeus **Burckhardt (3).**
Scymnus **Redeke (2).** — *Sc. lichia* **Burckhardt (3).** — *Cc. centrina* **Burckhardt (3).**
Sebastes norwegicus **Cunningham (1).** — *S. thetidis* n. sp. **Waite (3).**
Sebastodes **Eigenmann** u. **Shafer, Rathbun.** — *S. hakodatis* n. sp. **Jordan** u. **Snyder.** — *S. scythropus* n. sp. **Jordan** u. **Snyder (2).** — *S. thetidis* n. sp. **Waite (3).**

Sebastopsis guamensis Q. u. G. **Fowler (2).**

Selache **Burckhardt (3).** — *S. maxima* L. **Boulenger (2), Gadow.**

Semotilus atromaculatus **Evermann (2).**

Serranus gracilispinis n. sp. **Siebenrock.** — *S. scriba* **Rawitz.**

Sicydium caguitae n. sp. **Evermann u. Marsh.**

Silurus **Allis.** — *S. glanis* L. **Blanc.**

Siphonostoma **Cunningham (1), Duncker (3), de Waele.** — *S. typhle* L. **Boulenger (2).**

Solea japonica Flemm. u. Schleg. **Jordan u. Snyder (2).** — *S. joyneri* Gthr. **Jordan u. Snyder (2).** — *S. lascaris* Risso **Boulenger (2).** — *S. lutea* Bp. **Heincke u. Ehrenbaum.** — *S. variegata* Donow. **Boulenger (2).** — *S. vulgaris* Queens. **Boulenger (2), Heincke u. Ehrenbaum.** — *S. zebrina* Flemm. u. Schleg. **Jordan u. Snyder (2).**

Solenostoma **Cunningham (1), Wiedersheim.**

Sparisoma frondosum Cuv. **Gilbert.**

Spathodus erythrodon n. sp. **Boulenger (1).**

Sphenodus rectidens n. sp. (foss.) **Segueza.** — *Sph. robustidens* n. sp. (foss.). **Segueza.**

Spheroides greeleyi n. sp. **Gilbert.**

Sphyraena guachancho C. u. V. **Boulenger (5).**

Spinax **Green, Redecke.** — *Sp. pusillus* **Burckhardt (3).** — *Sp. granulosus* **Burckhardt (3).** — *Sp. acanthias* **Ritter.** — *Sp. niger* **Lauser, Burckhardt (3).**

Squalius cephalus Lin. **Blanc,, Buxbaum Gratzianow.** — *Sq. leuciscus* Heck **Bade, Blanc.** — *Sq. danielewskii* Kessl. **Blanc.**

Squatina **Hochstetter.**

Starksia Jordan u. Everm. **Gilbert.**

Stenodus leucichthys Güldenst. **Lönnberg (1).** — *St. nelma* Pall. **Warpachowski (1), Blanc.** — *St. nelma* var. *leucichthys* Güld. **Blanc.**

Stenopus **Morgan (1).**

Stolephorus garmani n. sp. **Evermann u. Marsh.** — *St. gilberti* n. sp. **Evermann u. Marsh.** — *St. purpureus* n. sp. **Fowler (2).**

Syacium micrurum Ranz. **Gilbert.**

Synagrops philippinensis Gthr. **Alcock.**

Syngnathus **Cunningham (1), Ridewood, Wiedersheim.** — *C. acus* **Boulenger (2).** — *C. bucculentus* **Lönnberg (1), Rathke.**

Synaptura marginata n. sp. **Boulenger (13).**

Synodontis clarias Hasselq. **Boulenger (5).** — *S. gambriensis* Gthr. **Boulenger (5).** — *S. granulosus* n. sp. **Boulenger (10).** — *S. ocellifer* n. sp. **Boulenger (5).**

Synodus sharpi n. sp. **Fowler (2).**

Syntegmodus altus n. sp. (foss.) **Loomis.**

Taeniura lymna Forsk. **Ritter.** — *T. motoro* m. H. **Ritter.**

Teleostei. **Allis (3), Bataillon (4), Bridge, Catois, Cunningham, Engelmann, Fürst, Garstang, Gotch, Heincke u. Ehrenbaum, Jungersen, Klunzinger, Kopsch, Kyle, Morgan, Nussbaum u. Sidorvak, Raffaele, Ridewood, Shafer, Sumner, Tomes, Ussow, Young u. Fuhrmann.**

Telestes agassizii Heck. **Bade.**

Tetragonopterus bahiensis Stdr. **Gilbert.** — *T. callistus* n. sp. **Boulenger (12).**

Thalassoma pyrrhovinctum **Jenkins (3).**
Thymallus vexilifer = *vulgaris* Nilss. **Boulenger (2), Zschokke.**
Thynnus alalunga Gm. **Clarke (2).** — *Th. vulgaris* Cuv. **Clarke (2).**
Thryptodus rotundus n. sp. (foss.) **Loomis.** — *Tr. zikeli* n. sp. (foss.) **Loomis.**
Tilapia bilineata n. sp. **Pellegrin (8).** — *T. pilotica* **Wiedersheim.** — *T. simonis* **Wiedersheim.** — *T. sexfasciata* n. sp. **Pellegrin (8).** — *T. galilaea* Gm. **Boulenger (5).** — *T. lata* Gthr. **Boulenger (5).**
Tinca **Hoyer.** — T. *aurata* Cuv. = *T. chrysitis* var. *aurata* Agass. **Bade.** — *T. obtruncata* n. sp. (foss.) **Laube.** — *T. tinca* L. **Buxbaum, Weigelt.** — *T. vulgaris* Cuv. **Bade, Blanc, Boulenger (2).**
Torpedo **Aichel (2), Bethe, Ciaccio, Garten (2), Heymans u. v. d. Stricht, Hochstetter, Kalberlah, Redeke (2).** — *T. marmorata.* **Emmert, Garten (1).** — — *T. ocellata* **Garten (1), Green.**
Trachynotus ovatus L. **Boulenger (5).**
Trachinus **Heincke u. Ehrenbaum.** — *Tr. draco* L. **Boulenger (2).** — *Tr. vivipara* L. **Boulenger (2).**
Trichogaster trichopterus **Grigorian.**
Trifissus ioturus n. sp. **Jordan u. Snyder (2).**
Trigla **Heincke u. Ehrenbaum, Prowazek.** — *Tr. cuculus* L. **Boulenger (2).** — *Tr. gurnardus* L. **Boulenger (2), Cunningham, (2), Mc Intosh.** — *Tr. hirundo* L. **Boulenger (2).**
Tropheus annectens n. sp. **Boulenger (1).** — *Tr. moorii* **Wiedersheim.**
Troglichthys **Eigenmann (1).**
Trygon **Kalberlah, Redecke (2).** — *Tr. uarnak* Forsk. **Ritter.** — *Tr. walga* M. H. = *imbricata* Cant. — *mida* Russ. **Ritter.** — *Tr. hastata* Dekay **Ritter.** — *Tr. dipterura* Jord. u. Gilb. = *Dasyatis pipterura* = *hastata* **Ritter.** — *Tr. violacea* Bp. **Ritter.** — *Tr. pastinaca* L. **Boulenger (2), Ritter.** — *Tr. akajei* M. H. **Ritter.** — *Tr. marginata* Gthr. **Ritter.** — *Tr. imbricata* Bl. Schn. **Ritter.** — *Tr. brevicaudata* Hutt. Otago. **Ritter.**
Typlichthys **Eigenmann (1).**
Typholgobius **Eigenmann (1).**
Umbra crameri Müll. **Blanc.** — *U. lini* **Evermann (2).**
Upeneus caninus n. sp. **Gilbert.**
Urenchelys anglicus n. sp. **Woodward (2).** — *U. hakelensis* Davis foss. **Woodward (2).**
Urolophus cruciatus (Lac.) = *aurantiacus* **Ritter.** — *U. halleri* Cooper = *tropedinus* Dem. **Ritter.** — *U. javanicus* v. Mart. **Ritter.** — *U. rogersi* Jord. u. Starks **Ritter.** — *U. asterias* Jord. u. Gilb. **Ritter.**
Usinostia japonica Flemm. u. Schleg. **Jordan u. Snyder (2).**
Verasper otakii n. sp. **Jordan u. Snyder (2).**
Xenendum caliente n. sp. **Jordan u. Snyder (1).**
Xenocharax crassus n. sp. **Pellegrin (5).**
Xenocypris steenackeri Sauv. **Jordan u. Snyder (2).**
Xenodendum xalicome n. sp. **Jordan u. Snyder (1).**
Xenodermichthys guentheri Alc. **Alcock.**
Xiphophorus montezumae n. sp. **Jordan u. Snyder (1).** — *X. helleri* **Cunningham (1).**
Zebrias zebrina Flemm. u. Schleg. **Jordan u. Snyder (2).**

Zeus faber L. **Boulenger (2).**
Zoarces viviparus **Traquair (4).**
Zygonectes **Eigenmann** u. **Shafer.**
Zeugopterus punctatus Bl. **Boulenger (2), Cunningham (2).** — *Z. unimaculatus* **Cunningham. (2)**

Inhaltsverzeichnis.

IV. Pisces für 1901.

Von

Professor **Dr. K. Eckstein.**

(Inhaltsübersicht am Schlusse des Berichtes.)

I. Verzeichnis der Veröffentlichungen mit Referaten.

Abbott, J. F. List of Fishes collected in the River Pei-Ho, at Tien-Tsin, China, by Noah Field Drake, with Descriptions of seven new Species. Proceedings United States Museum 23, p. 483—491.

Pseudogobio drakei n. sp.; Hemibarbus barbus Schlg., Leuciscus sciistius n. sp., Toxabramis argentifer n. sp., Culticola n. g. emmelas n. sp., Parapelecus machaerius n. sp., Culter tientsinensis n. sp., Salanx hyalocranius n. sp.

Abraham, N. On the Breeding habits of Chromis philander. Annals and Magazine of Natural History (7) 8, p. 321—325.

Die afrikanischen Chromiden sorgen für ihre Eier und für die Jungen während kurzer Zeit nach dem Ausschlüpfen.

Chromis simonis, Galiläisches Meer, Ch. nilotica, Ectodus, Tropheus. Bei der einen Art schützen die Männchen, bei der anderen die Weibchen ihre Jungen. Chromis philander bringt die Eier in der Mund- und Kiemenhöhle zur Entwicklung. Die jungen Fischchen werden bewacht. In das Aquarium gebrachte Garnellen werden von dem alten Fisch verfolgt. Die Jungen flüchten in die Mundhöhle des alten; auch während der Nacht halten sie sich dort auf. Fünf Tage nachdem die Fischchen zum erstenmal die Mundhöhle verlassen hatten, schützt der alte Fisch die inzwischen Herangewachsenen nur noch gegen ihre Feinde.

Aichel, O. Das Tectum loborum opticorum embryonaler Teleostier mit Berücksichtigung vergleichend-anatomischer Verhältnisse. Dissertation Würzburg 21 S. 3 Figg.

Alcock, A. W. Zoological Gleanings from the Royal Indian Marine Ship „Investigator". Scientific Memoirs by Medical Officers of the Army India 12, p. 35—76,

Commensalismus: Minous inermis und Stylactis minoi (Hydroid) Fierasfer homei und Stichopus (Holothurie). Kleine Carangoiden verbergen sich unter der Umbrella gewisser Scyphomedusen, andere

Fische suchen Zuflucht zwischen den Polypen der Porpitakolonie. Reiche Literaturangaben über Fisch und Muschel, Physalia, Hydra, Zoophyten, Auster, Ascidie, Echinoideen u. a. m.

Geschlechtscharaktere: Ophidiidae: Diplacanthopoma raniceps. Xephthocara sinum, Saccogaster maculata; sekundäre Geschlechtscharaktere: Pleuroaectidae, Arnoglossus macrolophus, Brachypleura xanthosticta, Neobythites pterotus, Rhomboidichthys azureus, R. valderostratus. Gobiidae: Callionymus carebares. Vivipare Knochenfische: Embiotocidae, Anableps, Ophidiidae (Diplacanthopoma rivers-andersoni), Saccogaster maculata, Xephthocara sinum. Vivipare Elasmobranchier: Mustelus antarcticus, Carcharias melanopterus, C. dussumieri, Zygaena blochii. Trygon bleekeri, T. walga, T. zugei, Pteroplataea micrura, Myliobates nienhoffii, Narcine timlei ernähren den Foetus mit „a uterine milk". Lautäußerungen: Therapon theraps, Pristipoma gouraka, Sciaena aneus, S. carutta, S. glaucus, S. similuctuosa.

Allis, E. P. The Lateral Sensory Canals, the Eye-Muscles and the Peripheral Distribution of certain of the Cranial Nerves of Mustelus taevis. Quarterly Journal of Microscopical Science (2.) 45, p. 87—236. Taf. 10—12.

Mustelus. Oculomotorius, trochlearis, abducens und trigeminus werden ausführlich behandelt. Schleimkanalsystem, Ampullen und Hautsinnesgruben. Die Endknospen der Ganoiden und Teleostier, die Nervensäcke von Acipenser und die Ampullen der Selachier sind homolog. Das Spritzloch und seine Innervation.

Arens, C. Salmonideneier-Verpackungen und die Abstammung der deutschen Regenbogen-Forellen. Allgemeine Fischerei Zeitung 27. p. 367—368.

Anleitung zum Versandt der Eier.

Ayers, H. u. C. M. Jackson. Morphology of the Myxinoidei. I. Skeleton and Musculature. Journal. Morph. Boston Vol. 17. p. 185—226. T. 22. 23.

Das Skelet von Bdellostoma dombeyi wird beschrieben. Viele unrichtige Angaben der Literatur werden festgelegt. Zellen der Chorda mit großen Vacuolen, die Chorda-Achse besteht aus einem dichten Faserstrang, die Scheide ist faserig, sie besitzt eine Elastica externa. Knorpelbildung am vorderen und hinteren Ende der Chorda. Die skeletogene Schicht setzt sich in den membranösen Schädel fort. Ausführliche Beschreibung des letzteren. 6—14 Paar Kiemensäcke. Der letzte links steht in Verbindung mit dem Ductus oesophagocutaneus. Knorpelstrahlen der Flossen. Knorpelstücke in der Kloakengegend seitlich der Chorda. Hornzähne.

Bataillon, E. (1). La pression osmotique et les grands problèmes de la Biologie. Archiv für Entwicklungsmechanik, 11, p. 149—184, Taf. 5.

Petromyzon: Die Eier zeigen eine fast normale Furchung, die bald zum Stillstand kommt. Leuciscus rutilus: Die Eier zeigen in siotonische Lösungen unregelmäßige Furchung.

— (2). Etudes éxperimentales sur l'évolution des Amphibiens. Les degrés de maturation de l'oeuf et la morphogénèse. Archiv für Entwicklungsmechanik p. 610—655. 31 Figg.

Die früheren Versuche an Petromyzon (und Rana) werden mit denselben Ergebnissen wiederholt. Vgl. Bericht für 1900 Bataillon (1—4).

Benham, W. B. (1). On the New Zealand Lancelet. Transactions New Zealand Instit. Wellington. Vol. 33 p. 120—122. T. 1.

Vorläufige Mitteilung: Heteropleuron hectori n. sp.

— (2). Heteropleuron hectori, the New Zealand Lancelet. Quarterly Journal of Microscopical Science (2) 44. p. 273—280. Taf. 17.

*Heteropleuron hectori n. sp.

Berg, C. (1). Comunicaciones ictiologicas IV. Communicaciones del Museo nacional de Buenos Aires 1, p. 293—311.

Boridia grossidens, Argentinien; Diplomystes papillosus Val., Argentinien; Pimelodus labrosus Lütk., Argentinien; P. valenciennis Lütk., Argentinien; Auchenopterus nuchalis Spix, Buenos Aires; Trachycorystes albicrux n. sp., Rio de la Plata, Doras laevigatulus n. sp., Rio de la Plata; Oxydoras kneri Blkr., Uruguay; Acanthicus hystrix, Spix; Tetragonopterus rubropictus n. sp., Sternopygus virescens Val., Uruguay.

— (2). Beitrag zu Dr. G. Hagmanns „Acanthicus hystrix Spix, aus dem unteren Amazonas". Zoologischer Anzeiger 24, p. 586.

Acanthicus hystrix, Spix ist schon seit längerer Zeit aus dem unteren Amazonengebiet bekannt.

Bjeloussow, N. Über die Atembewegung der Fische. Trudui Charkow Univ. 35, 1901 p. 1—38. Russisch.

Blanford, W. T. The Distribution of Vertebrate Animals in India, Ceylon and Burma. Philosophical Transaction of the Royal Society 194, p. 335—436, Auszug: Proceedings of the Royal Society London 67, p. 484—492.

Es werden folgende Fische statistisch-geographisch behandelt:

Symbranchidae: Amphipnous, Monopterus, Symbranchus. Muraenidae: Anguilla. Siluridae: Sisor, Pseudecheneis, Exostoma, Chaca, Clarias, Silurus, Olyra, Amblyceps, Saccobranchus, Wallago, Entropiichthys, Callichrous, Ailia, Ailiichthys, Pseudotropius, Pangasius, Silundia, Macrones, Liocassis, Rita, Akysis, Bagarius, Glyptosternum, Euglyptosternum, Erethistes, Gagata, Nangra, Cyprinidae: Botia, Acanthopsis, Somileptes, Lepidocephalichthys, Apua, Jerdonia, Nemachilichthys, Nemachilus, Homaloptera, Psilorrhynchus, Discognathus, Oreynus, Schizopygopsis, Schizothorax, Diptychus, Labeo, Osteochilus, Dangila, Cirrhina, Semiplotus, Scaphiodon, Catla, Thynnichthys, Amblypharyngodon, Matsya, Barbus, Nuria, Rasbora, Aspidoparia, Barilius, Danio, Perilampus, Chela. Notopteridae: Notopterus. Percidae: Ambassis. Gobiidae: Gobius, Sicydium. Rhynchobdellidae: Mastacembelus. Ophiocephalidae: Ophiocephalus, Channa. Laby-

r i n t h i c i: Anabas, Polyacanthus, Osphromenus, Trichogaster. C h r o m i i d a e: Etroplus.

Boeke, J. Die Bedeutung des Infundibulums in der Entwicklung der Knochenfische. Anatomischer Anzeiger Bd. 20, p. 17—20. 2 Figg.

Bei Embryonen der Muraeniden entstehen früh in einem Abschnitt der ventralen Infundibularwand Sinnes- und Stützzellen. Später findet man an ihrer nach innen gerichteten Fläche eine Cuticula, durch welche zahlreiche Sinneszellen mit ihren Plasmakegeln hervorragen. Ähnliche larvale Sinnesorgane haben Scorpaena und Fierasfer.

Boulenger, G. A. (1). Les Poissons du Bassin du Congo. Publication de l'État Indépendant du Congo. Bruxelles 1901, 532 Seiten, 25 Tafeln.

Eutropius mentalis n. sp., Goldküste, Synodontis tholloni n. sp., Congo, Sarcodaces odoe Bl. var. n. microlepis.

Die Einleitung schildert den allgemeinen Charakter der afrikanische kanischen Fischfauna, aus welcher 580 Arten in 22 Familien untergebracht sind. Verteilung dieser Familien außerhalb Afrikas. Die sechs Regionen des Kongobeckens und die Verteilung der Fische auf diese Regionen. Methoden des Fischfanges. Konservierungsmethoden. Die Determination. Literatur (23 Arbeiten mit kurzer Inhaltsangabe). Systematische Beschreibung der Arten: C h r o s o p t e r y g i i: Polypterus (5) (eingeklammert sind die Zahlen der beschriebenen Arten), Calamichthys (1). D i p n e u s t i: Protopterus (1). T e l e o s t e i: Elopidae: Elops (1). M o r m y r i d a e: Morpryrops (13), Petrocephalus (3), Marcusenius (9), Stomatorhinus (5), Myomyrus (1), Gnathonemus (17), Genyomyrus (1), Mormyrus (5). N o t o p t e r i d a e Notopterus (1), Xenomystus (1). P a n t o d o n t i d a e (1). C l u p e i d a e: Pellonula (2), Odaxothrissa (1). C h a r a c i n i d a e: Sarcodaces (1), Hydrocyon (3), Bryconoethiops (2), Alestes (10), Micralestes (4), Petersius (4), Eugnathichthys (2), Paraphago (1). Mesoborus (1), Phago (2), Neoborus (1). Nannoethiops (1), Neolebias (1). Distichodus (10), Nannocharax (2). Xenocharax (2). Citharinus (3). C y p r i n i d a e: Labeo (8), Capoeta (1). Barbus (8). Leptocypris (1). Barilius (5), Cheloethiops (1). S i l u r i d a e: Clarias (8), Clariallabes (1), Chanalabes (1). Heterobranchus (1), Eutropius (5), Schilbe (2), Parailia (1), Chrysichthys (10), Gephyroglanis (2), Auchenoglanis (1). Arius (1). Synodontis (16), Euchilichthys (2), Phractura (2), Malopterurus (1). C y p r i n o d o n t i d a e: Haplochilus (4). M u g i l i d a e: Mugil (1). P o l y n e m i d a e: Pentanemus (1), Polynemus (1), Galeoides (1). S p h y r a e n i d a e: Sphyraena (1). O p h i o c e p h a l i d a e: Ophiocephalus (2). A n a b a t i d a e: Anabas (5). S e r r a n i d a e: Lates (2). S c i a e n i d a e: *Otholithus* (1). P r i s t i p o m a t i d a e: Pristipoma (1), Diagramma (1).: C i c h l i d a e: Lamprologus (13). Julidochromis (1), Hemichromis (2), Paratilapia (18), Bathybates (2). Pseudoplesiops (1), Pelmatochromis (4), Ectodus (3), Xenotilapia (2). Grammatotria (1), Trematocara (2), Telmatochromis (2), Gephyrochromis (1), Tropheus (2), Simochromis (1), Tilapia (23), Petrochromis (2), Steatocranus (1), Asprotilapia (1). Eretmodus (1), Spathotus (1),

Perissodus (3). Mastacembelidae: Mastacembelus (11). Tetrodontidae: Tetrodon (1).

— (2). Third Contribution to the Ichthyology of Lake Tanganyika. — Report on the Collection of Fishes made by Mr. J. E. S. Moore in Lakes Tanganyika and Kivu during his Second Expedition, 1899—1900. Transactions of the Zoological Society London 16, p. 137—178, Taf. 12—20.

Mastacembelus frenatus n. sp., M. taeniatus n. sp., Paratilapia vittata n. sp., P. aurita n. sp., P. calliura n. sp., P. stenosoma n. sp., P. nigripinnis n. sp., Bathybates fasciatus n. sp., Trematocora unimaculatum n. sp., Gephyrochromis n. g. (Paratilapia) moorii n. sp., Tilapia pleurotaenia n. sp., T. trematocephala n. sp., T. boops n. sp., Asprotilapia n. g. (Tilapia) leptura n. sp., Ectodus longianalis Blgr., Xenotilapia ornatipinnis n. sp., Chrysichthys brachynema Blgr., Synodontis granulosus Blgr., Capoeta tanganicae Blgr., Barbus platyrhinus Blgr., B. altianalis Blgr., B. serrifer Blgr., B. tropidolepis Blgr., Barilius moorii Blgr., B. tanganicae Blgr.

— (3). Exhibition of one of the type specimens of a new species of Protopterus from the Congo. Proceedings of the Zoological Society London **1900**, p. 775; Annals Mus. Congo Zool. I, Taf. 56.

Protopterus dolloi Blgr. Verwandt mit Protopterus annectens u. bezüglich der Körpergröße, der Rippen, Schuppen und Augen, Lepidosiren nahestehend.

— (4). On the Fishes collected by Dr. W. J. Ansorge in the Niger Delta. Proceedings of the Zoological Society London 1901, 1, p. 4—10, Taf. 2—4.

Polycentropsis n. g. abbreviata n. sp., Pelmatochromis ansorgii n. sp., P. pulcher n. sp., P. taeniatus n. sp., Marcusenius longianalis n. sp., Phractolaemus n. g. ansorgii n. sp., Calamichthys calabaricus J. A. Smith, (Suboperculum).

— (5). Descriptions of new Freshwater Fishes discovered by Mr. F. W. Styan at Ningpo, China. Proceedings of the Zoological Society London 1901, p. 268—271, Taf. 23 u. 24.

Crossochilus styani n. sp., Gobio nummifer n. sp., Opsariichthys platypus Schleg., O. acanthogenys n. sp., Homalosoma stenosoma n. sp.

— (6). Description of a new Fish of the Genus Gobius obstained by Mr. A. Blayney Percival in South Arabia. Proceedings of the Zoological Society London 1901, 2, p. 152—154, fig.

Gobius percivali n. sp.

— (7). On a small Collection of Fishes from Lake Viktoria made by order of Sir H. H. Johnston. Proceedings of the Zoological Society 1901, 2, p. 158—162.

Paratilapia serranus Pfeff., Synodontis afro-fischeri, Hilgend., Discognathus johnstoni n. sp., D. blanfordi n. sp., Abessinien, D. vinciguerrae n. sp. Nil, Labeo victorianus n. sp., Protopterus aethiopicus Heck.

— (**8**). Diagnoses of new Fishes discovered by Mr. J. E. S. Moore in Lakes Tanganyika and Kivu. 2. Annals and Magazine of Natural History (7) 7 p. 1—6.

Cichlidae, Mastacembelidae: Mastacembelus frenatus n. sp., M. taeniatus n. sp., Paratilapia vittata n. sp., P. aurita n. sp., P. calliura n. sp., P. stenosoma n. sp., P. nigripinnis n. sp., Bathybates fasciatus n. sp., Trematocara unimaculatum n. sp., Gephyrochromis n. g. (Paratilapia) moorii n. sp., Tilapia pleurotaenia n. sp., T. trematocephala n. sp., T. boops n. sp., Asprotilapia n. g. (Tilapia) leptura n. sp., Xenotilapia ornatipinnis n. sp.

— (**9**). Descriptions of four new African Freshwater Fishes. Annals and Magazine of natural History (7) 7, p. 80—82.

Mastacembelus greshoffi n. sp., Chrysichthys sharpii n. sp., Mwero, Barilius loati n. sp., Gnathonemus abadii n. sp. nahe verwandt mit G. ussheri Gthr. und G. greshoffi Schilth.

— (**10**). On some Deep-sea Fishes collected by Mr. F. W. Townsend in the Sea of Oman. Annals and Magazine of natural History (7) 7, p. 261—263, Taf. 6.

Parascolopsis n. g. (Scolopsis) townsendi n. sp., Scolopsis inermis Schleg., Scopelus pyrsobolus Alcock, Harpodon squamosus Alcock, Uroconger lepturus Richards, Epinephelus praeopercularis Blgr., Tetraroge guentheri, Blgr., Physiculus argyropastus Alcock.

— (**11**). Descriptions of three new Siluroid Fishes of the Genus Synodontis discovered by Mr. L. S. Loat in the White Nile. Annals and Magazine of natural History (7) 8, p. 10—12.

Synodontis caudovittatus n. sp., S. flamentosus n. sp., S. eupterus n. sp.

— (**12**). Diagnoses of four new Fishes discovered by Mr. J. E. S. Moore in Lakes Albert and Albert Edward. Annals and Magazine of natural History (7), 8, p. 12—14.

Pterochromis andersonii n. sp., Clarias moorii n. sp., Barbus eduardianus n. sp., B. fergusonii n. sp.

— (**13**). On the occurrence of Salmo macrostigma in Sardinia. Annals and Magazine of Natural History (7), 8, p. 14.

Salmo macrostigma Duméril.

— (**14**). Description of a new Fish of the Family Cichlidae from the French Congo. Annals and Magazine of Natural History (7) 8, p. 114—116.

Pelmatochromis Stdr. batesii n. sp. Bestimmungstabelle der Pelmatochromis-Arten (Familie Cichlidae): Pelmatochromis buettikoferi Stdr; P. jentinki Stdr., P. polylepis Blgr., P. lateralis Blgr., P. congicus Blgr., P. welwitschii Blgr., P. guentheri Sauv., P. batesii Blgr., P. ocellifer Blgr., P. ansorgii Blgr., P. subocellatus Blkr. P. pulcher Blgr., P. taeniatus Blgr.

— (**15**). On the presence of a Superbranchial Organ in the Cyprinoid Fish Hypophtalmichthys. Annals and Magazine of natural History (7) 8. p. 186—188. fig.

Hypophthalmichthys molitrix C. u. V. besitzt ein Suprabranchialorgan, dessen 4 Teile als einfache Windung der ventralen Seite eines oberen Kiemenbogensegmentes anliegt.

— (**16**). Notes on the Classification of Teleostean Fishes. 1. On the Trachinidae and their allies. Annals and magazine of natural History (7) 8. p. 261—271, fig.

Pseudochromidae, Sillaginidae, Trachinidae, Nothotheniidae. Rhyacichthys n. n. = Platyptera C. u. V. nec Meig. Günther teilt die Trachinidae u. ihre Verwandten ein in: Uranoscopina, Trachinina, Pinguipedina, Pseudochromides, Nototheniina. Die Trachinidae zerfallen nach Gill (mit Ausschluß der Uranoscopidae, Pinguipedina und Pseudochromides) in Trichodontidae, Trachinidae, Bovichthydae, Sillaginoidae, Latiloidae, Notothenioidae, Chaenichthyoidae. Später lautet die Einteilung: I. Percoidea: Sillaginidae. II. Percophoidea: Pseudochromidae, Malacanthidae, Bathymastridae, Percophiidae, Nototheniidae, Harpagiferidae, Chaenichthyidae, Chiasmodontidae, Opisthognathidae, Bovichtyidae, Trichodontidae, Hemerocoetidae. III. Trachinoidea: Trachinidae. IV. Uranoscopoidea: Uranoscopidae, Leptoscopidae, Dactyloscopidae. Die neueste Systematik faßt als Nototheniidae folgende Gattungen zusammen: Notothenia, Rich., Chaenichthys Rich., Champsocephalus Gill., Cryodraco Dollo, Parapercis Blkr. (= Percis Bl. Schn.), Neopercis Stdr., Centropercis Ogilby, Pseudaphritis Casteln (= Aphritis Cuv.), Cottoperca Stdr., Acanthaphritis Gthr., Eleginops Gill. (= Eleginus Cuv.), Bovichthys C. u. V., Gerlachia Dollo, Bathydraco Gthr., Racovitzia Dollo, Harpagifer Rich. Bemerkungen über Pagetodus Rich., Percophis, Bembrops Stdr. (= Hypsicometes Goode), ähnlich den Nototheniidae; Chimarrhichthys Haast. wird zu Leptoscopus gestellt. Die Uranoscopidae umfassen: Uranoscopus, Anema u. Cathetostoma. (Dactyloscopus und Clinus gehören zu den Bleniidae). Alle diese Familien werden als Trachinoidea zusammengefaßt. Zusammenstellung über die Zahl der Rücken- (10—28) und Schwanzwirbel (16—36, zusammen 26—57) bei Trachinus draco, T. vipera; Notothenia tesselata, N. coriiceps, Champsocephalus esox. Parapercis nebulosa, Pseudaphritis urvillii, Ps. gobio, Eleginops maclovinus, Bovichthys variegatus, Harpagifer bispinis, Percophis brasilianus, Leptoscopus macropygus, L. angusticeps, Uranoscopus scaber, Anema monopterygium, Cathetostoma laeve.

Den Trachinoiden zugerechnet werden die Trichonotidae (Trichonotus, Taeniolabrus, Hemerocoetes) und die Callionymidae (Callionymus, Vulsus). Die Wirbelzahlen von Trichonotus setigerus, Hemerocoetes acanthorhynchus, Callionymus lyra u. C. calaropaumus werden angegeben.

Das Genus Rhyacichthys n. n. (Platyptera C. u. V. nec Meig.) mit Chimarrhichthys, Homaloptera, Exostoma gehört zu den Gobiidae. Die Trachinoidae u. Callionymoidae werden mit den Blennioidae und Batrachoidae zusammengestellt als Iugulares einer Gruppe der Acanthopterygii.

— (**17**). Diagnoses of new Fishes discovered dy Mr. W. L. S. Loat in the Nile. Annals and Magazine of natural History (7) 8. p. 444—446.

Gobiidae: Eleotris nanus n. sp., Siluridae: Physailia n. g. (Ailia, Gray und Parailia Blgr.) pellucida n. sp., Omdurman. Cyprinidae: Barbus pumilus n. sp., Cyprinodontidae: Haplochilus laoti n. sp., Galaxiidae: Cromeria n. g. (Galaxias) nilotica n. sp. Mormyridae: Petrocephalus keatingii n. sp.

— (**18**). Description of a new Silurid Fish of the genus Anoplopterus from Cameroon. Annals and Magazine of natural History (7) 8. p. 447 u. 448.

Auchenoglanis guttatus Gthr. = Pimelodus guttatus Lönnberg. Anoplopterus longirostris n. sp., A. uranoscopus Pfeff., A. platychir Gthr., A. longirostris Blgr., Petrocephalus keatingii n. sp.

Das Genus Pimelodus ist in der afrikanischen Fauna nicht vertreten. Pimelodus guttatus Lönnberg ist ein Auchenoglanis.

— (**19**). List of the Fishes of the Characinid Genus Alestes Müll. u. Trosch., with a Key to their Identification. Annals and Magazine of natural History (7) 8. p. 486—490.

Analytische Tabelle: Alestes macrophthalmus Gthr., A. liebrechtsii Blgr., A. baremose Joannis, (Salmo niloticus Linn., Cyprinus dentex Linn., Myletes baremose), A. dentex (Salmo dentex Linn.. Characinus niloticus Geoffr., Myletes hasselquistii Cuv.), A. stuhlmanni Pfeff., A. nurse Rüpp. (Myletes nurse Rüppel, Chalceus guile Joan., Brachyalestes rüppelli Günthr.), A. imberi Ptrs., A. lateralis Blgr., A. senegalensis Stdr., A. lemairii Bgr., A. longipinnis Gthr., A. chaperi Sauv., A. affinis Gthr., A. taeniurus Gthr., A. fuchsii Blgr., A. bimaculatus Blgr., A. kingsleyae Gthr., A. macrolepidotus C. u. V. (= Brycinus m. Cuv. u. Val.), A. grandisquamis Blgr.

— (**20**). List of the Fishes of the Characinid Genus Distichodus Müll. u. Trosch., with a Key to their Identification. Annals and Magazine of natural History (7) 8 p. 510—513.

Distichodus. Eine Synopsis der Arten: D. notospilus Gthr., D. affinis Gthr., D. altus Blgr., D. noboli Blgr., D. hypostomatus Pell., D. maculatus Blgr., D. petersii Pfeff., D. antonii Schilth., D. atroventralis Blgr., D. fasciolatus Blgr., D. mossambicus Peters (D. schenga Peters, macrolepis Gthr.), D. brevipinnis Gthr., D. rostratus Gthr. (D. martini Stdchr.): D. niloticus L. (Salmo niloticus L., S. aegyptiacus Gmel, Characinus nefasch Lacép., Distichodus niloticus Müll. u. Trosch., Distichodus nelfasch Cuv. u. Val., D. rudolphi Gthr.), D. engycephalus Gthr., D. sexfasciatus Blgr., D. lusosso Schilth., (= D. leptorhynchus Blgr.). Distichodus marnoi Stdchr. ist begründet auch 1 Exemplar von Citharinus geoffroyi.

— (**21**). On the Genera of Osteoglossidae. Annals and Magazine of natural History (7) 8. p. 514 u. 515.

Osteoglossum formosum, O. vandelli (= bicirrhosum), O. leichardti. Scleropages Gthr., Arapaima J. Müll. Heterotis Ehrenb., Dapedoglossus Cope (fossil).

— (22). Description of a new Silurid Fish of the genus Gephyroglanis, from South Africa. Annals of the South African Museum 2, p. 227 u. 228, Taf. 13.

Gephyroglanis sclateri n. sp.

Brasil, L. Observations sur la Faune de la région de Luc-sur-Mer (Calvados). Bulletin de la Société géologique de Normandie (5) 4, p. 75—83.

Brauer, A. Ueber einige von der Valdivia-Expedition gesammelte Tiefseefische und ihre Augen. Sitzungsberichte Ges. Naturwiss. Marburg No. 8, p. 115—130, 3 Figg.

Argyropelecus lynchus, Garm. und A. affinis, Garm., indischer Ozean, sowie Opisthoproctus soleatus Vaill., Marokko, und Dolichopteryx n. g. anascopa n. sp., indischer Ozean, tragen ihre Teleskopaugen nach oben, Gigantura n. g. chuni n. sp., Golf von Guinea, Chagos-Inseln und Winteria n. g. telescopa n. sp. Guinea-Golf haben sie nach vorn gerichtet. Anatomie und feinerer Bau der Augen: Nebenretina. Argyropelecus hat vor dem Auge ein kleines Leuchtorgan.

Braus, H. (1). Ueber neuere Funde versteinerter Gliedmaßenknorpel und -Muskeln von Selachiern. Verh. Phys. Med. Ges. Würzburg (2). Bd. 34. p. 177—192. 8 Figg.

Das Flossenskelet war lang, zweireihig gefiedert oder einseitig mit Strahlen besetzt bei Cladodus. Vergleich mit den Verhältnissen bei Chlamydoselachus, dem lebenden Nachkommen von Cladodus.

— (2). Die Muskeln und Nerven der Ceratodusflosse. Semon's Zool. Forsch. Austral 1. p. 136—300, fig., Taf. 21—29.

Das innere Flossenskelet ist infolge der bes. Muskelanheftung ein einarmiger Hebel. Unterschiede zwischen Amia und Polypterus. — Ceratodus. Das Beckenflossenskelet der Ganoiden. Archipterygiumtheorie. Die Flossenmuskulatur besitzt: M. zonokeratoidei von dem Extremitätengürtel zu den Hornstrahlen, M. zona-pterygiales von dem Extremitätengürtel zum Knorpelskelet der freien Extremität, M. pterygiales proprii, welche Ursprung und Insertion am Knorpelskelet der freien Flosse haben. Wirkung dieser Muskeln auf die Bewegung der Flosse. Der Plexus amopterygialis anterior und posterior und die Verzweigung derselben. Die Gliederung der Muskeln durch die Zwischensehnen ist eine Pseudometamerie. Dieselbe findet sich auch an der Bauchmuskulatur der Selachier. Flossenanatomie von Acanthias, Ceratodus, Acipenser, Polypterus, Amia. Flossennerven von Ceratodus.

Broman, J. Über gesetzmäßige Bewegungs- und Wachstumserscheinungen (Taxis- und Tropismenformen) der Spermatiden, ihrer Centralkörper, Idiozomen und Kerne. Archiv für Mikrosk. Anatomie Bd. 59. p. 106—143. 59 Figg. T. 5.

Riesenspermatiden bei Scyllium und ihre Herkunft. Wanderung der Zentralkörperpaare stets nach einer einzigen Stelle der Zellperipherie. Auf Richtungsreize sind zurückzuführen: 1. Die Wachstumsrichtung des Zentralkörperstabes nach dem Kernhinterpol bei den Spermatiden der Selachier (positiver Karyotropismus), 2. die von den Zentralkörperstäbchen der Riesenspermatiden eingeschlagene Wachstums-

richtung als die Resultate der von beiden Kernhinterpolen ausgehenden Richtungsreize, 3. die Wanderung des Idiozoms nach dem Kernvorderpol, 4. die aktive Rotation der Spermatidenkerne.

Brühl, L. Bericht über die in fischereilicher Beziehung wichtigen Vorträge auf dem V. internationalen Zoologen-Congreß zu Berlin vom 12.—16. August 1901. Fischerei-Zeitung IV. p. 753—759; 769—773.

Cyclostomen der südlichen Halbkugel (Plate); Über die Fischnahrung in den Binnengewässern (Arnold). Über die künstlichen und natürlichen Ursachen der Veränderungen der Fischfauna und der Verminderung der Fische im Hernádflusse Ober-Ungarns (Béla von Descö). Die Zoologie im Dienste der Fischerei (Schiemenz). Einiges über die systematische Lage und die Lebensart des Comephorus baikalensis Pall. (v. Zograf). Über den Parasitismus der Anodontalarven (Fausseck).

Budgett, J. S. (1). On some Points in the Anatomy of Polypterus. Transactions of the Zoological Society of London. Vol. 15. p. 323—338, 7 Figg. Taf. 50—52.

Polypterus lapradii Stdr., P. senegalus Cuv. Die Gefäße der äußeren Kiemen stammen aus der Arteria hyoidea. Die äußeren Kieme des Hyoidbogens bei Platypterus ist nicht der entodermalen Pseudobranchie von Acipenser gleichzustellen, sondern der äußeren Kieme der Amphibien und Dipnoer. Ein Blindsack der ausführenden Arterie der Opercularkieme wird als Rest der früheren Pseudobranchie angesehen. Aus der hintersten Halbkieme geht das Blut 1. in die Arteria coeliaca u. 2. zur Schwimmblase. — Die Subclavia und ihre Verzweigung. — Vom Hoden ausgehend zieht eine aus Samenkanälchen bestehende Leiste durch den ganzen Körper nach hinten; sie funktioniert als Ausführungsweg. Weibliche Organe: Niere; Abdominalporus beider Geschlechter. Veränderungen der Afterflosse während der Fortpflanzungszeit. — Sphenoid.

— **(2).** On the Breeding-habits of some West-African Fishes, with an Account of the External Features in the Development of Protopterus annectens and a Description of the Larva of Polypterus lapradei. Transactions of the Zoological Society London 16, p. 115—136, fig., Taf. 10 u. 11. Auszug: Proceedings of the Zoological Society 1900, p. 835 u. 836.

Die Larven von Sarcodaces odoe Bl. und Hyperopisus bebe Lacép. besitzen Haftscheiben am Kopf. Gymnarchus niloticus Cuv.: Brutgeschäft, Entwicklung. Heterotis niloticus Cuv. desgl. Diese und die vorhergehende Art besitzen als Larven sehr lange äußere Kiemen. Polypterus lapradii Stdr., Larven ebenfalls mit äußeren Kiemen. Polypterus senegalus Cuv.; Protopterus annecteus Ow. Die Entwickelung des Embryo wird geschildert. Große Übereinstimmung mit jener von Lepidosiren, jedoch einzelne Abweichungen. Das Nest steht dicht unter der Oberfläche des Wassers. Bei Protopterus fehlen die gefäßreichen Anhänge der Bauchflosse, durch welche Lepidosiren den in tiefer stehendem Nest liegenden Eiern Luft zuführen muß.

— (3). The Habits and Development of some West African Fishes. Proceedings of the Philosophical Society of Cambridge 11, p. 102—104.

Nestbau, Eiablage, Brutpflege: Protopterus annectens, Gymnarchus niloticus, Heterotis niloticus. Hyperopisus bebe, Sarcodaces odoe. Die Larven von Gymnarchus und Heterotis besitzen lange Kiemenfäden, jene von Sarcodaces und Hyperopisus besitzen ein grosses „cement organ" auf dem Kopf.

— (4). On the Structure of the Larval Polypterus. Transactions of the zoological Society of London. Vol. 16. p. 315. taf. 33—35.

Schädel, Wirbelsäule, Flossen, Urogenitalorgane. Phylogenetische Schlußfolgerungen.

— (5). On the Anatomy of the larval Polypterus. Report 71 Meet. British Association for the Advancement of Sciences p. 693.

Eine Larve von 30 cm Länge.

Burne, R. H. Note on the Innervation of the Supraorbital Canal in the Cat-fish (Chimaera monstrosa). Proceedings Scientific Meetings of the Zoological Society London 1900, 1, p. 184—187. fig.

Die Sinnesorgane des Supraorbitalkanals von Chimaera und ihre Innervation.

Buxbaum, L. Die Wanderung der Mainfische im Frühjahr 1901. Allgemeine Fischerei-Zeitung 27. p. 352.

Alburnus lucidus, Leuciscus rutilus. Scardinius erythrophthalmus, Abramis brama, Perca fluviatilis, Chondrostoma nasus, Barbus vulgaris, Squalius cephalus, Sq. leuciscus, Esox lucius wurden beobachtet.

Chaine, Jos. Anatomie comparée de certains muscels subhyoidiens. Bulletin de la Société France et Belge. T. 35. p. 1—210. Taf. 1—8.

Muskeln der Kehlgegend in allen Wirbeltierklassen. Musculus mylohyoideus fehlt den Cyclostomen und Fischen; Ausnahme: Ceratodus. M. transversus fehlt bei Cyclostomen, Ceratodus, Selachiern. M. geniohyoideus verschmilzt mit M. mylohyoideus in der Mitte bei den Teleostiern.

Cole, F. J. u. **Johnstone, J.** Pleuronectes. Memoirs on typical British Marine Plants and Animals. 8. London 1901. 252 p., 11 pls.

Pleuronectes platessa. Monographie.

Collett, R. Om 5 for Norges Fauna nye Fiske (1897—1900). Archiv for Mathematik og Naturvidenskab Christiania 23. No. 7. 25 p.

Liparis micropus Gthr., Gadus argenteus Guichen, Solea lutea Risso. Sternoptychidae: Argyropelecus hemigymnus Cocco, A. aculeatus C. u. V.

Coutière, H. Les poissons nuisibles. Causeries scientifiques de la Société Zoologique de France 1900, p. 25—36.

Giftige Fische.

Crisafulli, E. (1). Ricerche comparative di elettro-fisiologia e fine anatomia sui nervi elettrici. Giorn. Ass. Med. Natural. Napoli. Anno 11. p. 43—72, 148—168. Figg. Taf.

Degenerative und regenerative Veränderungen in den elektrischen Nerven von Torpedo nach Durchschneidung.

— (2). Il telencefalo degli Scyllii. Ricerche sperimentali. Riv. Pat. Nerv. Ment. Firence Vol. 6. p. 481—490. Figg.

Scyllium. Folgen der Zerstörung des Vorderhirns.

Czermak, N. Die Mitochondrien des Forelleneies. Vorläufige Mitteilung. Anatomischer Anzeiger 20, p. 158—160, fig.

Bei der Bildung der 1. Richtungsspindel im Ei von Trutta treten strickleiterförmig geordnete Fäden auf, welche den Mitochondrien (Meves) sehr ähnlich sind. Die Mitochondrien und Centriolen des Forellen-Eies entsprechen dem Macronucleus der Infusorien.

De Alessandri, G. Appunti di Geologia e di Paleontologia sui diutorni di Acqui. Atti della Società italiana di Scienze in Milano 39, p. 173—348, 1 Taf.

Sphyraena prisca n. sp., Oxyrhina desorii Ag., O. crassa Ag., Odontaspis cuspidata Ag., Scymnus trituratus Winkl.

Dean, B. (1). The egg of the Hag-Fish, Myxine glutinosa, Linnaeus. Mem. New York Acad. Sc. Vol. 2. **1900.** p. 33—45. T. 2.

Die Eier von Myxine sind kürzer und dicker als die von Bdellostoma. Unterschiede der Ankerfilamente von animalen und vegetativen Polen, Unterschiede der Eischale. Besprechung der Arbeit von Jensen (s. d.).

— (2). Reminiscence of Holoblastic Cleavage in the Egg of the Shark, Heterodontus (Cestracion) japonicus Macleay. Annot. zool. Japon 4, p. 35—41, pl. 1.

Cestracion japonicus.

— (3). Palaeontological Notes. Mem. New York Acad. Sc. Vol. 2. 1901. p. 85—129. 18 Fig. T. 3—8.

Beschreibung der Anarthrodira und Arthrodira, welche die Gruppe der Arthrognathi bilden. System der Arthrognathi.

v. Debschitz, H. Vom amerikanischen Hundsfisch, Amia calva. Fischerei-Zeitung IV. 441—442.

Die aus Amerika eingeführten Fische laichten. Vorschläge zur Verwertung der Fische.

Delfin, F. T. Catalogo de los Peces de Chile Revista chilena de Historia naturae. 4. **1900.**

De Waele, H. Recherches sur l'anatomie comparée de l'oeil des Vertébrés. Internat. Monatsschrift Anat. Phys. Bd. 19. p. 1—67. 2 Figg. Taf. 1—5.

Das Mesoderm der sekundären Augenblase bei Torpedo, Pristiurus, Mustelus, Syngnathus, Blennius, Lepadogaster.

Diamare, V. Cisti epiteliali nel cosiddetto pancreas dei Petromizonti. Monit. Z. Ital. Anno 12. p. 194—195.

Epitheliale Cysten im sogenannten Pankreas von Petromyzon werden als Reste des verschwundenen Leberganges gedeutet.

Diessner, —. Beobachtungen über den Kannibalismus bei den Bach- und Regenbogenforellen und dem Saibling. Fischerei-Zeitung IV. p. 652—653.

Der Kannibalismus ist nicht so stark als gewöhnlich angenommen wird.

Dohrn, A. Studien zur Urgeschichte des Wirbeltierkörpers. 18—21. Mitteilungen der Zool. Station zu Neapel 15, p. 1—279, pls. 1—15.

18. Studie: Bildung der Somite bei Selachier-Embryonen. Mustelus laevis, Mustelus vulgaris, Heptanchus cinereus, Torpedo ocellata, Spinax, Scyllium canicula, Scillium catulus.

19. Studie: Ursprung der Kopfganglien. Ganglienleiste der Selachier-Embryonen. Torpedo ocellata.

20. Studie. Schlußfolgerungen.

Duncker, G. Bemerkungen zu G. Surbeck's Aufsatz: Das „Copulationsorgan" von Cottus gobio L. Zool. Anz. 24, p. 153 u. 154.

Bei Cottus scorpius und Cottus gobio haben nur die ♂ eine Papilla urogenitalis, bei Cottus bubalis dagegen ♂ und ♀. Die Eier sind leichter als Wasser.

Dybowski, B. Über den Baikalischen „Fettfisch", Comephorus baicalensis Lac., und den Jungfisch desselben. Kosmos polski 26, p. 112—141 (Polnisch) und Zoologisches Centralblatt, 8, p. 683—686, fig.

Comephorus baicalensis Lacép. ist vivipar und stirbt nach dem Gebären.

Eastman, C. R. Einige neue Notizen über devonische Fischreste aus der Eifel. Centralblatt für Mineralogie **1900,** p. 177 u. 178.

Acanthaspis tuberculatus n. sp. ein „Ichthyodorulith" aus der Eifel ist nicht als Flossenstrahl eines Selachiers, sondern als Lateralfortsatz des Bauchpanzers eines Arthrodiren zu betrachten. Die Gattung Dipterus kommt im devonischen Kalk der Eifel vor. (D. valenciennesi?). Devonische Fischreste aus der Eifel im Museum of Comparative Zoology in Cambridge. Die Rhynchodus-Zahnplatte v. Huene's ist wahrscheinlich Rhynchodus major.

Eckstein, K. Das Vorkommen der Salmoniden in den Gewässern der Provinz Brandenburg. Mitteilungen des Fisch. Vereins f. d. Provinz Brandenburg 1901. p. 175—197.

Coregonus albula L., *C. lavaretus* L., *C. oxyrhynchus* L., *Thymallus thymallus* L., Osmerus eperlanus L., Salmo salar L., S. trutta L., S. fario, L.

Edinger, L. Das Cerebellum von Scyllium canicula. Archiv für mikroskop. Anatomie, Bd. 58, p. 661—678, Taf. 33 u. 34.

Der feinere Bau des Cerebellums wird eingehend studiert. „Das Kleinhirn der Selachier ist im Wesentlichen nur Endstätte der direkten sensorischen Bahnen aus den Hirnnerven und alle anderen in es eingehende Fasern spielen nur eine kleine räumliche Rolle".

Ehrenbaum, E. Die Fische. Fauna Arctica, herausgegeben von F. Römer & F. Schaudinn, 2, p. 65—108.

Das eigentliche Arktische Gebiet ist in seinem vollen Umfang berücksichtigt; indessen wurde aus der borealen Zone das nordpacifische Gebiet unberücksichtigt gelassen.

Percidae (3 Arten), Trichiuridae (1), Bramidae (2), Scombridae (2), Xiphiidae (1), Lampridae (1), Lophiidae (6), Scorpaenidae (2), Cottidae (19), Triglidae (2), Agonidae (5), Blenniidae (14), Gobiidae (1), Cyclopteridae (7), Trachypteridae (2), Scombresocidae (2), Pleuronectidae (11), Gadidae (21), Ammodytidae (1), Macruridae (6), Ophidiidae (2), Lycodidae (9), Orthagoriscidae (1), Gasterosteidae (4), Gyngnathidae (1), Salmonidae (32), Notacanthidae (2), Clupeidae (1), Alepocephalidae (1), Anguilidae (1), Synaphobranchidae (1), Nemichthyidae (1), Saccopharyngidae (2), Chimaeridae (1), Rajidae (5), Lamnidae (2), Scyllidae (1), Spinacidae (3), Scymnidae (1), Chlamydoselachidae (1), Petromyzontidae (2), Myxinidae (1 Art).

Eigenmann, C. H. The History of the Eye of Amblyopsis. Proceedings of the Indiana Academy of Science 1901. p. 101—105.

Eigenmann, C. H. u. **Cox, U. O.** Some cases of saltatory variation. The American Naturalist. 35. p. 33—38. fig.

Amiurus natalis, Les. ohne Bauchflosse.

Eigenmann, C. H. u. **A. Kennedy.** Unilateral coloration with a bilateral effect. Science (2) Vol. 13. 1901. p. 828—830.

Leptocephalus diptychus hat links 3, rechts 4 und vor dem After einen Fleck; dieselben bilden bei der Durchsichtigkeit des Tieres von jeder Seite gesehen eine Linie.

Eigenmann, C. H. u. **Norris, A. A.** **(1).** Sobre alguns Peixes de S. Paulo, Brazil. Revista do Musai Paulista publicada 4, **1900** p. 349—362.

Larimus stahli Poey.; Goeldiella n. g. (für Pimelodus) eques. M. u. T., Iheringichthys n. g. (für Pimelodus) labrosus, Kröy, Bergiella n. g. (für Pimelodus) westermanni, Reinh., Bergiaria n. n. (für Bergiella. Eigenm. u. Norris), Perugia n. g. (für Pirinampus) agassizi, Stdr., Nannoglanis bifasciatus n. sp., Imparfinis n. g. (Rhamdella) piperatus n. sp., Tetragonopterus multifasciatus n. sp., Catabasis n. g. (Salminus) acuminatus n. sp., Myletes tiete n. sp., Parodon affinis Stdr., P. tortuosus n. sp.

— **(2).** Bergiaria. Comunicaciones del Museo nacional de Buenos Aires 1, p. 272.

Für Pimelodus westermanni Reinhardt ist in Revista do Museo Paulista IV 355 der Name Bergiella vorgeschlagen. Da derselbe vergeben ist wird statt dessen Bergiaria vorgeschlagen.

Eimer, Th. Vergleichend - anatomisch - physiologische Untersuchungen über das Skelet der Wirbeltiere. Die Entstehung der Arten 3. Teil. Nach seinem Tode herausgegeben von C. Fickert u. M. v. Linden Leipzig, 263 Seiten, 66 Figg.

Eycleshymer, A. C. Observations on the Breeding Habits of Ameiurus nebulosus. The American Naturalist 35, p. 911—918.

Ameiurus melas, Raf. Abänderung; A. nebulosus, Les. Hochzeitskleid.

Fabre-Domergue u. **Biétrix, E.** Sur le développement de la Sole au laboratoire de Concarneau. Comptes-rendus hebdomadaires des Séances de l'Academie des Sciences. 132, p. 1136—1138.

Solea vulgaris. Aus den Beobachtungen im Aquarium wird die Möglichkeit der Zucht zu wirtschaftlicher Ausnutzung gefolgert.

Facciola, L. (**1**). Esame degli studii su lo sviluppo dei Murenoidi e l'organizzazione dei Leptocefali. Atti della Società dei Naturalisti di Modena (4) 2, p. 41—85 Taf. 6 u. 7.

Die Entwicklung der apodalen Fische und die Organisation der „Leptocephali".

— (**2**). Contributo all' interpretazione del passagio dell' occhio del lato cieco sul lato oculata. Bolletino della Società zoologica Italiana. (2) 1, p. 169—189, Taf.

Wanderung des Auges junger Pleuronectiden.

— (**3**). Un po' di cronologia relation agli studii su lo sviluppo dei Murenoidei. Bolletino della Società zoologica italiana (2) 1, p. 247—262.

Flower, S. S. Notes on the Fauna of the White Nile and its Tributaries. Proceedings of the Zoological Society London **1900**. p. 950—973.

Polypterus senegalus, Pol. bichir, Heterotis niloticus, Gymnarchus niloticus, Tilapia nilotica, Synodontis schall, Bagrus dolmac, Clarias lazera.

Forel, F. A. L'origine de la faune des Poissons du Léman. Bulletin de la Société Vaudoise 37, p. 221—225.

Fowler, H. W. (**1**). Note on the Odontostomidae. Proceedings of the Academy of natural Science of Philadelphia 1901, p. 211 u. 212.

Evermanella n. n. für Odontostomus, Cocco nec Beck.

— (**2**). Description of a new Hemirhamphid. Proceedings of the Akademy of natural Science of Philadelphia 1901, p. 293 u. 294, fig.

Hemiexocoetus n. g. (Hemirhamphus) caudimaculatus n. sp. Mexico.

— (**3**). Fishes from Caroline Island. Proceedings of the Academy of natural Science of Philadelphia 1901 p. 324—326.

Galaeidae: Carcharhinus melanopterus Qu. a. G.; Holocentridae: Holocentrus microstomus Günther; Scaridae: Scarus sp. Teuthidae: Teuthis triostegus L., Teuthis sp.?; Tetraodontidae: Spheroides sp.? Canthigasteridae: Canthigaster margaritatus Ruppel; Scorpaenidae: Pterois radiata Cuv. u. Val.; Blennidae: Salaria periophthalmus Cuv. u. Val.

— (**4**). Types of Fishes. Proceedings of the Akademy of natural Science of Philadelphia 1901 p. 327—341. Taf. 12—15.

Typen der Ganoidei, Chondropterygii und Cyclostomi des Museums in Philadelphia.

— (**5**). On Fishes of the Tripical Pacific. The American Naturalist XXXV. p. 317.

Referat über diese Arbeit in The Proceedings of the Akademy of Natural Sciences Philadelphia **1900** p. 493.

— (**6**). Myctophum phengodes in the North Atlantic. Proceedings of the Akademie of Natural Sciences Philadelphia p. 620—621.

Myctophum phengodes, Lütken, Atlantischer Ocean, zwischen

Grönland und Nordamerika. Beschreibung. Zahlreiche Photophoren. — Myctophum remiger, Goode u. Bean.

Fritsch, G. Über Zeichnung und Färbung bei den elektrischen Fischen. Tageblatt des Internationalen Zoologen-Congresses Berlin No. 8 p. 11.

Die Tiere haben sich auffallende Merkmale nicht sowohl zu einem bestimmten „Nutzen" im menschlichen Sinn des Wortes ausgebildet, sondern können sich, dank ihrer Behendigkeit diesen gefährlichen Prunk leisten, während langsame, träge Arten daran zu Grunde gehen würden. Die Ausbildung der elektrischen Organe beruht auf einem Funktionswechsel, indem bei den zu den Selachiern, den Mormyriden und den Gymnotinen gehörigen Elektrikern bestimmte Muskeln, bei den elektrischen Siluroiden Drüsenzellen der Haut in elektrisches Gewebe verwandelt wurden. (Sarkoide und adenoide elektrische Organe). Raja, Mormyrus, Torpodo marmorata und T. m. var. limbata n. var., var. alboguttata n. var., var. nigro-guttata n. var, var. annulata, T. panthera (biologische Bedeutung des elektrischen Organs), T. ocellata, Narcine brasiliensis; Elephantiasis bei Fischen.

Froriep, A. Über die Ganglienleisten des Kopfs und des Rumpfes und ihre Kreuzung in der Occipitalregion. Beitrag zur Entwickelungsgeschichte des Selachierkopfes. Archiv für Anatomie und Entwicklungsgeschichte 1901, p. 371—393, fig., Taf. 17.

Torpedo ocellata. Die Ganglienanlage der hinteren Visceralbogennerven ist, wo sie in den gleichen Metameren vereint mit der Spinalganglienanlage vorkommt, medial von dieser gelegen und kann zu typischer Entwicklung nur gelangen unter der Voraussetzung und in dem Umfang, als es ihr gelingt, die Spinalganglienanlage zu vernichten und die zugehörigen Urwirbel bis auf relativ unbedeutende Reste zu beseitigen. Typische Visceralbogennerven und typische Spinalnerven können daher niemals in den gleichen Metameren des Wirbeltierkörpers funktionsfähig vereint gewesen sein. Beide Kategorien von Nerven schließen sich aus. Der Kopf der cranioten Wirbeltiere entsteht aus zwei differenten, sekundär verschmelzenden Bestandteilen, dem Kiemenbogen tragenden cerebralen, und dem aus Urwirbeln bestehenden spinalen Abschnitt.

Fryd, C. Die Otolithen der Fische in Bezug auf ihre Bedeutung für die Systematik und Altersbestimmung. Kiel, 1901, 8 vo, 54 p.

Die Otolithen treten in 3 Typen auf: 1. Spindelförmig tuberkulärer Typus (Gadus morrhua). 2. spindelförmig faltiger Typus (Perca fluviatilis), 3. strahlig-cyklische Typus (Sagitta der Cyprioniden). Bei der systematischen Beschreibung werden berücksichtigt: I. Form u. Lage in situ. II. Zusammenstellung der Größenverhältnisse der Otolithen mit denen der Fische, III. Beschreibung der inneren Struktur und Schichtung: Systematischer Teil: Physoclisten: Percidae (Perca fluviatilis, Lucioperca sandra, Acerina cernua). Scorpaenidae (Sebastes marinus), Carangidae (Caranx trachurus), Scombridae (Scomber scomber), Cataphracti (Cottus scorpius, C. bubalis, Agonus cataphractus, Trigla gurnardus, T. hirundo), Gobiidae (Gobius niger,

G. minutus, G. ruthensparri). Discoboli (Liparis vulgaris). Blenniidae (Zoarces viviparus, Anarrhichas lupus. Stichaeus islandicus. Centronotus gunellus), Gasterostidae (Spinachia vulgaris, Gasterosteus aculeatus), Labridae (Ctenolabrus rupestris), Scomberesocidae (Belone vulgaris), Gadidae (Gadus morrhua, virens, minutus, merlangus, aeglefinus, pollachius, Merlucius vulgaris, Lota vulgaris, L. molva, Raniceps ranina, Motella cimbria), Ophidiidae (Ammodytes tobianus), Pleuronectidae (Pleuronectes platessa, limanda, flesus, Hippoglossoides limandoides, Hippoglossus vulgaris, Solea vulgaris, Rhombus maximus, Rh. laevis), Lophobranchii (Siphonostoma typhle, Nerophis ophidion. Physostomen: Cyprinidae; besondere Ausbildung der Otolithen. Salmonidae, Esocidae, Clupeidae. Muraenidae. — Die Familie der Physostomen zeigt eine nähere Beziehung als die Weichflosser zu gewissen Formen der Stachelflosser. Altersbestimmung nach den Otolithen.

Fulton, T. W. (1). Report on the Trawling Experiments of the „Garland", and on the Fishery Statistics relating thereto. — Investigations made on Board Steam Trawlers. Annual Report of the Fishery Board for Scotland 19, 3, p. 58—91.

— **(2).** On the Rate of Growth of the Cod, Haddock, Whiting, and Norway Pout. Annual Report of the Fishery Board for Scotland 19, 3, p. 154—228, pls. 9—16.

Wachstumsverhältnisse von Gadus morrhua, G. aeglefinus, G. merlangus und G. esmarkii, an der schottischen Küste.

— **(3).** Ichthyological Notes. Annual Report Report of the Fishery Board for Scotland 19, 3. p. 282—291.

Lumpenus lampretaeformis, Walb., Argentina sphyraena L., A. silus, Ascan.

Galasso, F. Anatomia macroscopica e microscopica della mucosa palatina di Muraena helena con speciale riguardo alla questione dell' apparecchio velenifero. Catanzaro. 1901. 8vo. 34 p. 3 Taf.

Die Gaumenschleimhaut — ein Giftapparat.

Galinsky. Über das Verhalten der Schleie dem Licht gegenüber. Allgemeine Fischerei-Zeitung 26, p. 126.

Die Fische bleiben bei Tage im Winterlager, kommen aber, jung und alt, in finsteren Nächten an die Ränder der Winterungen, wo sie unter dem Eise zu bemerken sind.

Garman, S. Genera and Families of the Chimaeroids. Proceedings of the New England Zoological Club 2, p. 75—77.

Chimaeridae, Callorhynchidae, Rhinochimaeridae; Rhinochimaera (Hariotta) parifica, Mitsukuri.

Gaskell, W. H. On the origin of Vertebrates, deduced from the Study of Ammocoetes. Part 9. — On the Origin of the Optic Apparatus; the Meaning of the Optic Nerves. The Journal of Anatomy and Physiology normal and pathological (2) 15, p. 224—267. fig.

Die Retina der Wirbeltiere wird von jener der Seitenaugen der Urarthropoden abgeleitet.

Gemmill, J. F. (1). Cyclopia in Osseous Fishes. Report of the British Association for the Advancement of Science **1900**, p. 784 u. 785.

Einäugige Embryonen von Trutta. Geruchsorgan und verkümmerte Nerven sind stets vorhanden. Die Hirnlappen sind mehr oder weniger verwachsen, aber sie können in der Entwicklung ziemlich weit fortschreiten. Die Trabeculae cranii sind vorhanden, biegen sich aber nach unten, so daß sie unter dem einen oder unter den paaren Augen liegen. Oft ist Einäugigkeit verbunden mit dem Fehlen der Mundöffnung. Die damit im Zusammenhang stehenden sonstigen Veränderungen (Drüsen, Labyrinth u. s. w.) werden kurz angedeutet.

— **(2).** The Anatomy of Symmetrical Double Monstrosities in the Trout. Proceedings of the Royal Society London 68. p. 129—134.

4 Typen der Verbindung beider Embryonen, die 1. am Kopf, 2. an der Brust, 3. nahe dem After, 4. durch den Dottersack mit einander verbunden sind. Die zeitlich und bezüglich ihres Umfanges verschiedene Verschmelzung der einzelnen Organe beider Embryonen wird geschildert.

Giesecke, —. Die Lachseiergewinnung und -Erbrütung im Gebiet der Weser und Ems. Allgemeine Fischerei-Zeitung 26. p. 199—201.

Statistik.

Gill, T. (1). The proper names of Bdellostoma or Heptatrema. Proceedings of the United States National Museum 23, p. 735—738.

Heptatrema ist der ältere Name.

Gill, T. u. **Townsend, C. H.** The largest Deep-sea Fish. Science (2) 14, p. 937 u. 938.

Macrias n. g. (Percophis) amissus n. sp. aus 1000 Faden Tiefe, hatte eine Länge von 5 Fuß; er ist der größte bis jetzt bekannte Tiefseefisch.

Goeldi, E. A. A Paraiba, Gigantesco Siluroideo do Amazonas. Boletin do Museu paraense. Para. 3, p. 181—194, 2 pls.

Piratinga filamentosa, Licht (Piratinga pira-aiba Goeldi).

Goette, A. Über die Kiemen der Fische. Zeitschrift f. wissensch. Zool. Bd. 69, p. 533—577, fig., T. 40—43.

Die Anlage der Kiemen ist die entodermale Kiementasche mit den Kiemenbögen und den stützenden Skelettspangen. Aortenbögen. Zuerst entstanden Darmkiemen (Enterobranchier, Cyclostomen); sie werden ersetzt durch Hautkiemen (Dermatobranchier). Spritzlochkieme und Pseudobranchie sind Rudimente der einen Darmkieme. Die Wandlungen der Aortenbögen. Schutzvorrichtungen der Hautkiemen. Kiemendeckel bei Selachiern und Teleostiern. Schilddrüse nebst Wimperrinne der Ammocoeten entspricht auch in ihrer Funktion (die mikrospokische Nahrung in einen Schleimballen einzubetten) der Hypobranchialrinne der Tunicaten und Leptocardier.

Goodrich, E. S. On the Pelvic Girdle and Fin of Eusthenopteron. Quarterly Journal of Microscopical Science (2) 45, p. 311—324, fig., Taf. 16.

Eusthenopteron foordi, Whiteaves. Der Beckengürtel ist paar. Flossenskelet. Die Teleostomen sind kein Metapterygium, sondern gehören zum Becken.

Greeley, A. W. Notes on the Tide-pool Fishes of California, with a Description of four new Species. Bulletin of the United States Fish. Commission 19, p. 7—20, fig.

Blenniocottus recalvus n. sp. (globiceps Gthr. nec Gir.), Rusciculus n. g. (Oxycottus) rimensis n. sp., Dialarchus n. g. (Oligocottus) snyderi n. sp., Eximia n. g. (Oligocottus) rubellio n. sp. Die Genera Oligocottus, Blennicottus, Clinocottus und Oxycottus, sowie Eximia, Rusciculus und Dialarchus unterscheiden sich von den übrigen Cottidae durch die Bezahnung des Palatinums und das Fehlen der Schuppen. Sie sind Küstenfische, die sich der Umgebung zumal in der Farbe angepaßt haben. Nur Clinocottus analis Gir. weicht in wesentlichen Punkten ab. — Blenniocottus globiceps Gir., Oligocottus maculosus, Gir., Artedius lateralis, Gir., Caularchus maeandricus, Gir., Gibbonsia elegans Cooper, Oxycottus embryum Jordan und Starks, O. acuticeps, Gilb.

Green, E. H. The chemical composition of the sub-dermal connective tissue of the Ocean Sun-Fish. Bulletin of the United States Fish Commission 19, p. 321—324.

Orthagoriscus mola. Unterhautbindegewebe, chemische Analyse.

Grünberg, C. Beiträge zur vergleichenden Morphologie der Leucocyten. Archiv für Patholog. Anatomie. Bd. 163. p. 303—342. T. 8.

Scyllium. Es werden unterschieden: 1. Leucocyten von verschiedener Größe mit großem Kern und sehr schmalem Zellleib (Lymphocyten), 2. einkernige Leucocyten als Übergangsformen von 1 zu 3., 3. polymorphkernige u. 4. mehrkernige Leucocyten (Kernfragmentierung). Bei Scyllium sind die Zellen spindelförmig. Mastzellen fehlen. Acidophile Granulationen und zwar krystalloide und nicht krystalloide treten meist in polymorphen und mehrkernigen Leucocyten auf.

Günther, A. (1). A Contribution to the History of Plagyodus (Steller). Annals and Magazine of Natural History (7) 7, p. 35 u. 36.

Alepidosaurus Lowe (1833) = Plagyodus Steller (1745).

— **(2).** Second notice of new Species of Fishes from Marocco. Novitates Zoologicae 8, p. 367 u. 368, Taf. 18 u. 19.

Barbus nasus, Gthr., B. harterti n. sp., B. rothschildi n. sp.

Guitel, F. Sur le rein du Lepadogaster gouanii Lacépède et candolii Risso. Bull. Soc. Sc. Med. Ouest. Rennes. Bd. 10. p. 249—253.

Hagmann, G. Acanthicus hystrix Spix, aus dem unteren Amazonas. Zoologischer Anzeiger, 24. p. 173—175.

Bemerkungen über die systematische Gliederung der Unterfamilie Siluridae proteropodes. Aus dem Amazonenstrom sind bisher nur Welse mit panzerartigen Schuppen (Loricarina) bekannt teils mit teils ohne Fettflosse. Acanthicus hystrix Spix ist nach Kner Chaetostomus spinosus, da das Fehlen der Fettflosse des schlecht erhaltenen Exemplars zufällig zu sein scheint. Der seltene Fisch hat tatsächlich eine Fettflosse. Maßangaben.

Halkett, A. An African Dipnoid Fish (Protopterus annectens). The Ottawa Naturalist 14, p. 184—187.

Hall, T. S. A Burrowing Fish (Galaxias, spec.). The Victorian Naturalist. 18, p. 65 u. 66.

Galaxias sp. Tasmanien. Lebensgewohnheiten.

Haller, B. Über die Urniere von Acanthias vulgaris, ein Beitrag zur Kenntnis sekundärer Metamerie. Morphologisches Jahrbuch 29, p. 283—316, fig., pls. 15 u. 16.

Acanthias vulgaris. — Mustelus laevus, Amphioxus.

Handrick, K. Zur Kenntnis des Nervensystems und der Leuchtorgane von Argyropelecus hemigymnus. Zoologica 13. p. 1—68, pls. 1—6.

Wirbelsäule, Schädelkapsel. Eine besondere Muskelzone zieht vom Kopf an den Körperseiten bis zum Schwanze direkt unter der Haut, von den anderen Muskeln getrennt durch eine Bindegewebsmembran. Jede der dünnen Muskelfasern ist ebenfalls von Bindegewebe umhüllt. Struktur des Sarcoplasmas. Innervation durch die Raminodii der Spinalnerven. Wahrscheinlich handelt es sich um ein elektrisches Organ. Der gröbere Bau des Gehirns, des pheripheren Nervensystems und des Sympathicus. Das Pinealorgan, dessen Gewebe den Charakter des Nervengewebes größtenteils eingebüßt hat, besitzt einen soliden Stiel, einen hutpilzförmigen Endteil mit spaltförmigem Lumen. Das Parapinealorgan, ein Bläschen, steht durch einen hohlen Stiel mit dem dünnen Zwischenhirndach in Verbindung. Die Hautsinnesorgane liegen frei in der Haut oder in Rinnen und Kanälen. Ihre Endorgane sind Hügel, Platten oder Wälle, sie bestehen aus birnförmigen Sinneszellen mit peripherer Schleimschicht, Sinneshaaren und fadenförmigen Stützzellen. Die Rinnen kommen nur am Kopfe vor. Die Leuchtorgane stehen einzeln oder in Gruppen. Die Leuchtkörper bestehen aus Pigmentschicht, Tapetum, Bindegewebsmembran, mit netzartigen Faserzügen, die Nerven, Blutcapillaren und Drüsenzellen tragen. Der Reflector besteht aus Linse, Gallertkörper und Hohlspiegelartiger Flimmerschicht. Innervation von Trigeminus, Facialis und Spinalnerven.

Harrison, R. G. (1). Über die Histogenese des peripheren Nervensystems bei Salmo salar. Archiv für mikroskopische Anatomie. Bd. 57, p. 354—444, 7 fig., Taf. 18—20.

Der Medullarstrang entsteht durch Abschnürung von der Epidermis. Der Ganglienstrang des Rumpfes wird durch Zellen dargestellt, die in der dorsalen Wandung des Medullarstranges liegen und sich durch Wanderung nach und nach zu den Anlagen der Spinalganglien vereinigen. Die Metamerie ist also hier eine sekundäre. Die Bestandteile des Medullarstranges zur Zeit der Trennung von der Haut sind Stützzellen, Keimzellen, Neuroblasten. Die letzteren wachsen zu Nervenfasern oder Strangfasern aus. Die Nervenfasern durchwachsen die Stützzellen. Die motorischen Wurzeln der Spinalnerven und ihre Entstehung. Die Hinterzellen (Rohon's Riesenzellen), welche bei älteren Embryonen an allen Stellen des Rückenmarks sich finden,

bilden sich mit dem Schwund des Dottersackes zurück; sie liefern Strangfasern oder auch periphere Fasern.

— (2). The histogenesis of the peripheral nervous system in Salmo salar. Biological Bulletin Boston Vol. 2, p. 352—353. Vorläufige Mitteilung.

Harvie-Brown, J. A. (1). Notes on British Salmonidae. The Annals of Scottish Natural History 1901, p. 18—24, 82—92.

Salmo salar, L. Wanderung.

— (2). Further Notes on Salmonidae. The annals of Scottish Natural History, 1901 p. 202—207.

Hatai, S. Observations on the efferent neurones in the Electric Lobes of Torpedo occidentalis. Journal of the Cincinnati Society of Natural History 20, p. 1—12, pl. 1.

Torpedo occidentalis.

Hatcher, J. B. Some new and little known Fossil Vertebrates. Annals of the Carnegie Museum 1, p. 128—144, Taf. 1—4.

Ein drittes Zahnfragment von Platacodon nanus, Marsh. wurde gefunden.

Hatta, S. (1). On the Lampreys of Japan together with Notes on a Specimen from Siberia. Annotationes zoologicae Japonenses 4, p. 21—29.

Petromyzon japonicus Mart., Lampretta japonica n. sp.

— (2). On the Relation of the Metameric Segmentation of Mesoblast in Petromyzon to that in Amphioxus and the Higher Craniota. Annotationes zoologicae japonenses. IV p. 43—47.

— (3). Contributions to the Morphologie of the Cyclostomata. 2. The Development of Pronephros and Segmental Duct in Petromyzon. Journ. Coll. Sc. Japan Vol. 13 p. 311—425 2 Figg. Taf. 17—21.

Die embryonale Anlage und Entwicklung des Pronephros. Phylogenese der Vorniere.

Hensen, V. Ergänzungen und Berichtigung zu den Befunden über die im Anfang des Jahres 1895 in der Nordsee treibend gefundenen Fischeier. Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen N. F. V. Heft 2. p. 153—170. 1 Karte. 2 Figg.

Methodik. Berechnungen. Pleuronectes platessa und Drepanopsetta platessoides; Gadus morrhua und aeglefinus.

Herfort, K. Die Reifung und Befruchtung des Eies von Petromyzon fluviatilis. Archiv für mikroskop. Anatomie 57, p. 54—95, Taf. 4—6.

Die Zellsubstanz des Petromyzoneies hat einen wabigen Bau. Durch spätere Einlagerung v. Flüssigkeiten verschwindet diese Struktur. Der Spermakopf besteht, bevor er sich zu einem runden Vorkern verwandelt, aus einer Gruppe kleiner Bläschen, welche den Karyosomen identisch sind, aus welchen sich der weibliche Vorkern bildet. Die Spermasphaere wird vom Eicytoplasma hergeleitet. Unklar bleibt die Entstehung eines „hellen Hofes“ um den männlichen Vorkern, in welchen auch der weibliche Vorkern einwandert; ebenso ist seine Bedeutung und sein Verschwinden nicht aufgeklärt.

Herrick, C. J. The Cranial Nerves and Cutaneous Sense Organs of the North American Siluroid fishes. Journ. Comp. Neur. Granville Vol. 11. p. 177—249, T. 14—17.

Kopfnerven von Siluroiden. Ameiurus melas. Hautsinnesorgane von Amiurus melas, nebulosus, catus, Leptops, Zotalurus und Noturus. Unterschiede zwischen Nervenhügel und Endknospen im feineren Bau, sowie bezüglich der Innervation.

Hertwig, O. Strittige Punkte aus der Keimblattlehre der Wirbeltiere. Sitzungsberichte Akademie Wiss. Berlin 1901. p. 528—533.

Gastrula.

Hoek, P. P. C. Bericht über Beobachtungen und Untersuchungen der Lebensweise des Lachses im Gebiete der oberen Mosel in der Zeit vom August bis November 1900. Fischerei Zeitung IV. p. 625—630.

Junge Lachse wurden an den Stellen gefunden, wo Brut ausgesetzt worden war; Größe derselben. Für die Nahrung derselben spielt das Plankton keine Rolle.

Hofer (1). Über Mißbildungen beim Hecht. Allgemeine Fischerei-Zeitung 26. p. 14, 15.

Heilung nach dem Verlust des Schwanzes.

— **(2).** Die Krankheiten unserer Fische. Allgemeine Fischerei-Zeitung 26. p. 157—160; 242—244; 454—457; 474—478; 493—495.

Die Krankheiten der Haut: mechanische Verletzungen, chemische Einwirkungen, Erkältungskrankheiten, Pilzkrankheiten, Protozoen.

Hoffbauer. Zur Beurteilung der Beweisführung Dr. Walters. Fischerei-Zeitung IV p. 404—406.

Altersbestimmung des Karpfens nach der Schuppe.

Hofmann, M. Zur vergleichenden Anatomie der Gehirn- und Rückenmarksnerven der Vertebraten. Zeitschrift für Morph. Anthrop. Stuttgart 3. Bd. p. 239—299. 6 Figg. Taf. 16—20.

Scyllium, Acanthias, Raja.

***Holmgren, E.** Beiträge zur Morphologie der Zelle. 1. Nervenzellen. Anatomische Hefte. 1. Abt. Bd. 18. p. 267—325. 4 Figg. T. 17—26.

Die Ganglienzellen der Spinalganglien werden von den Ausläufern benachbarter multipolarer Zellen durchbohrt. Die intracellulären Fortsätze verzweigen sich vielfach und anastomosieren. Saftkanälchen in den Spongioplasmafasern.

Acanthias, Salmo.

Holm, J. F. The finer Anatomy of the Nervous System of Myxine glutinosa. Morphologisches Jahrbuch 29, p. 365—401. Taf. 19—22.

Allgemeine Morphologie und feinere Anatomie.

Houser, G. L. The neurones and supporting elements of the brain of Selachian. Journ. Comp. Neur. Granville. Vol. 11. p. 65—175. T. 6—13.

Gehirn von Mustelus. Allgemeine Morphologie und feinere Anatomie.

Howe, F. Report of a Dredging Expedition of the Southern Coast of New England, September 1899. Bulletin of the United States Commission of Fish and Fishery 19, p. 237—240.

1. Oberflächenfische: Seriola fasciata, Bloch; Trachurops crumenophthalmus, Bloch; Caranx crysos, Mitchill; Glossamia pandionis, Goode u. Bean; Abudefduf saxatilis, Lin.; Balistes vetula, Lin.; Monacanthus hispidus, Lin.; Lycenchelis verrillii, Goode u. Bean; Merluccius bilinearis, Mitchill. 2. Tiefseefische: Raia eglanteria, Bosc.; Helicolenus maderensis, Goode u. Bean; Peristedion miniatum, Goode; Macrourus bairdii, Goode u. Bean; Citharichthys arctifrons, Goode; Symphurus pusillus, Goode u. Bean; Dibranchus atlanticus, Peters.

Hoyer, H. Über den Bau des Integuments von Hippocampus. Bull. Acad. Cracovie p. 143—146. Fig.

Die Bindegewebsfasern der Cutis sind in den tiefen Schichten longitudinal und in Lamellen geordnet, in den oberen Lagen bilden sie ein Fasergeflecht. Das Epithel bildet eine gleichmäßige Lamelle. Die Cutis enthält die die Schuppen ersetzenden Knochenschilder. Unter der Grenzlamelle liegt die Pigmentschicht mit Chromatophoren. 2 bis 4 Zellschichten, die mittleren mit einzelligen Drüsen, welche an die Oberfläche rücken, bilden die Epidermis. Ihr Sekret ist giftig. Die Schulzeschen Flammzellen der obersten Zellanlage haben die Form eines Hutpilzes, sie ragen über die Haut hervor und tragen eine cuticulare Kappe. Die dazwischen liegenden Deckzellen haben wie die Flammzellen einen Besatz von feinen concentrischen Leisten.

Huber, O. (1). Die Kopulationsglieder der Selachier. Zeitschrift für wissensch. Zoologie 70, p. 592—674, fig., pls. 27 u. 28.

Vgl. die folgende Arbeit, welche eine gekürzte Wiedergabe darstellt.

— **(2).** Mitteilungen zur Kenntnis der Kopulationsglieder bei den Selachiern. Anatomischer Anzeiger 19, p. 299—307.

Hexanchus griseus, Pristiophorus japonicus, Centrophorus granulosus, Centrina salviani, Chiloscyllium punctatum, Oxyrhina spallanzanii, Mustelus laevis, Galeus canis, Carcharias lamia, Zygaena tiburo, Pristis cuspidata, Pr. perotteti, Trygod spec.?, Taeniura motoro, Myliobatis aquila. Ferner Scymnus lichia, Xenacanthus, Cestracion philippi, Pristiurus melanostomus, Lamna cornubica, Mustelus vulgaris. Histologische Befunde: Chondrodentin, Sinnesorgane an der Spitze des Copulationsgliedes von Scyllium catulus. Epithel an der Spitze desselben bei Rhina squatina. Das Skelet, die Muskulatur, die Kopulationsdrüse, Anatomie und Entstehung der Sackmuskulatur. Ontogonie der Rajidendrüse. Beziehung der Flosse zum Copulationsglied. Systematik der Copulationsglieder. I. Im Allgemeinen mit beweglichen die Haut durchbrechendem Stachel und stark hervortretender Hautfalte. Der Stammknorpel ist stabförmig. Das Drüsenepithel bekleidet die ganze Innenfläche des Drüsensackes. II. Die Hautfalte lagert in einer Rinne. Drüsenepithel wie bei I. Der Stammknorpel ist abgeflacht und bildet im proximalen Teil eine Rinne. (Spinax, Cestracion u. a.). III. Der Drüsensack enthält einen besonderen Drüsenkörper. (Pristis, Raja u. a.). IV. Das Copulationsglied tritt aus dem Flossenverband heraus, teilt sich in 3 Äste und besitzt keinen dilatorischen Endapparat (Chimaeridae).

Huene, F. v. Rhynchodus emigratus v. Huene. Centralblatt für Mineralogie 1900, p. 178.

Die als Rhynchodus emigratus beschriebene Zahnplatte kann nicht auf Rh. major bezogen werden, da die einzige Abbildung ein kleines beschädigtes Fragment darstellt. Der Name emigratus beruht aus einem Irrtum, denn auch Dr. Eastman's Material stammt aus der Eifel.

Ishikawa, C. Notes on two New Species of Fishes from the Lake Biwa. Annotationes zoologicae Japonenses 3, p. 161—164, pl. 3.

Leucogobio guentheri n. sp., L. jordani n. sp.

Jackson, C. M. An investigation of the Vascular System of Bdellostoma dombeyi. Journal of the Cincinnati Society of natural history 20, p. 13—48, fig., 3 Taf.

Jaffe, —. Salmonideneiertransport. Allgemeine Fischerei-Zeitung 27, p. 442—443.

Maßregeln zur Gesunderhaltung der Eier auf weiten Transporten.

Jagodowski, K. P. Zur Frage nach der Endigung des Geruchsnerven bei den Knochenfischen. Anatomischer Anzeiger 19, p. 257—267, fig.

In den Riechknospen treten auf: Schultzesche Riechzellen, Dogielsche Riechstäbchen, Riechzapfen, Riechgeißeln u. freie Nervenenden zwischen den Zellen des Riechepithels.

Jaquet, M. (1). Anatomie comparée du système nerveux sympathique-cervical dans la série des Vertébrés. Bulletinul Societatii de Sciinte din Bucuresci-Romania. (Bulletin de la Société des Sciences Bucarest) 10, p. 240—302, fig.

— **(2).** Recherches sur l'anatomie et l'histologie du Silurus glanis L. Bulletin de la Société des Sciences Bucarest 10, p. 404—184, fig.

Kopfnerven und Spinalnerven von Silurus.

Jenkins, O. P. (1). Descriptions of new Species of Fishes from the Hawaiian Islands belonging to the Families of Labridae and Scaridae. Bulletin of the United States Fish Commission 19, p. 45—65, fig.

Macropharyngodon aquilolo n. sp., Halichaeres iridescens n. sp., H. lao n. sp., Coris lepomis n. sp., Hemicoris remedius n. sp., H. keleipionis n. sp., Thalassoma pyrrhovinctum n. sp., Iniistius leucozonus n. sp., J. verater n. sp., Novaculiichthys woodi n. sp., N. entargyreus n. sp., Hemipteronotus umbrilatus n. sp., Cheilinus zonurus n. sp., Anampses evermanni n. sp., Pseudocheilinus octotaenia n. sp., Calotomus irradians n. sp., Scarus brunneus n. sp., S. gilberti n. sp., S. paluca n. sp., S. ahula n. sp., S. miniatus n. sp., Pseudoscarus jordani n. sp.

— **(2).** Descriptions of fifteen new Species of Fishes from the Hawaiian Islands. Bulletin of the United States Fish Commission 19, p. 387—404, fig.

Anthias fuscipinnis n. sp., Aphareus flavivultus n. sp., Chaetodon mantelliger n. sp., Ch. sphenospilus n. sp., Scorpaenopsis cacopsis n. sp., Parapercis pterostigma n. sp., Sphyraena helleri n. sp., S. snodgrassi n. sp., Eupomacentrus marginatus n. sp., Chromis velox, Brotula marginalis n. sp., Ovoides latifrons n. sp., Tropidichthys

jactator n. sp., Eumycterias n. g. (Tropidichthys) bitaeniatus Jenk., Ostracion camurum n. sp.

Jensen, A. S. (1). Om Slimaalens Äg. Vidensk. Meddel. Nat. For. Kjöbenhavn (6), 2. Aarg. p. 1—14, T. 1.

Myxine glutinosa befestigt die Eier mit Haftfäden, die vom animalen Pole ausgehen, an feste Gegenstände. Die Haftfäden sind ein feines oder hornig schleimiges Drüsensekret.

— **(2).** Ichthyologiske Studier. Videnskabelige Meddelelser fra den naturhistoriske Forening Kopenhagen 1901 p. 191—215.

Arktische Fauna. Cottunculus subspinosus n. sp., Lycodes similis n. sp. Jan Mayen, L. eudipleurosticus n. sp. Faroe-Spitzbergen, L. microcephalus n. sp., Island, L. atlanticus n. sp. N. Amerika. L. platyrhinus n. sp. Jan Mayen, Island, L. celatus n. sp. Kara Havet, L. agnostus n. sp. Kara Havet, Lycenchelus ingolfianus n. sp. Davis Str., L. flagellicauda n. sp. Spitzbergen-Faroe, L. ophidium n. sp. Island.

Johnston, J. B. (1). The Brain of Acipenser. A Contribution to the Morphology of the Vertebrate Brain. Zoologische Jahrbücher. Abt. Morphol. u. Anat. Bd. 15, p. 59—260, 23 figg., T. 2—13.

Acipenser rubricundus. Morphologie und feinere Anatomie des Gehirns.

— **(2).** Some points in the brain of lower Vertebrates. Biol. Bull. Boston. Vol. 2. p. 356—357.

Vergleich zwischen Petromyzon und Acipenser bezüglich des feineren Baues des Gehirns und des Riechapparates.

Jordan, D. S. (1). Identity of Xenichthys xenurus and Kuhlia malo. The American Naturalist 35, p. 84.

Xenichthys xenurus = Kuhlia xenura J. u. G. = Kuhlia malo D. u. B. Das Exempl. des U. S. National Museum stammt nicht aus San Salvador, sondern wahrscheinlich aus Honolulu. Kuhlia xenura ist aus der Liste amerikanischer Fische zu streichen.

— **(2).** The Fish Fauna of Japan, with Observations on the Geographical Distribution of Fishes. Science (2) 14, p. 545—567.

Von den 4 großen japanischen Inseln sind 900, von den übrigen vulkanischen Inseln 200, zus. 1100 Arten bekannt. Das Süßwasser-Gebiet. Ursprung der japanischen Fische (Trachidermis, Bryttosus, Leuciscus bakuensis Gthr., Leuciscus jougi). Marine Fische (Pleuronichthys cornutus, Hexagrammo otakii, Ozorthe hexagramma, Halichoeres, Tetrapturus, Callionymus, Ariscopus). Ähnlichkeit der japanischen Fauna mit der mediterranen, sowie mit jener des roten Meeres, der Gewässer von Hawaii, Australien, Panama, Westindien und Vergleiche dieser unter einander.

— **(3).** The Geographical Distribution of Fishes. F. Science (2) 14. p. 936.

Erwiderung gegen Ortmann.

Jordan, D. S. u. Snyder, J. O. (1). A Review of the Lancelets, Hag-Fishes, and Lampreys of Japan, with a Description of two new

Species. Proceedings of the United States national Museum 23. p. 725—734, 30 Tafeln.

Bdellostoma burgeri, Gir., Myxine garmani n. sp., Branchiostoma nakagawae n. sp.

— (2). List of Fihes-collected in 1883 and 1885 by Pierre Louis Jouy and preserved in the United States National Museum, with Descriptions of six new Species. Proceedings of the United States national Museum 23. p. 740—769. Taf. 31—38.

Ctenogobius similis Gill., Alcoma tsushimae n. sp., Chasmias n. g. (Gillichthys) misakins n. sp., Chaeturichthys stigmatias Rich., C. sciistius n. sp., Pygosteus steindachneri n. n. = Gastrosteus japonicus Stdr. nec Houtt., Amphiprion frenatus Brev., Pomacentrus rathbuni n. sp., P. coelestis n. sp., Chaerops azurio n. n. = Labrus japonicus Schleg. nec Houtt., Watasea n. g. (Sirembo) sivicola n. sp., Hoplobrotula armata Schleg., Limanda herzensteini n. n. Pleuronectes japonicus. Herz. nec Houtt., Leuciscus jouyi n. sp., Cobitis biwae n. n. = Cobitis japonicus, Schleg. nec Houtt.

— (3). A review of the Apodal Fishes or Eels of Japan, with descriptions of nineteen new Species. Proceedings of the United States national Museum 23, p. 837—890, fig.

Synaphobranchus iraconis n. sp., S. jenkinsi n. sp., Leptocephalus crebrennus n. sp., L. kiusiuanus n. sp., L. riukiuanus n. sp., L. nystromi n. sp., L. retrotinctus n. sp., Conger, Chlopsis fierasfer n. sp., Muraenichthys owstoni n. sp., M. hattae n. sp., M. aoki n. sp., Sphagebranchus moseri n. sp., Chlevastes n. g. (- Ophichthys) colubrinus Bodd., Pisodonophis zophistius n. sp., Xyrias n. g. (Ophichthys) revulsus n. sp., Microdonophis erabo n. sp., Ophichthys asakurae n. sp., O. tsuchidae n. sp., Aemasia n. g. (Gymnothorax) lichenosa n. sp., Echidna kishinouyei n. sp., Uropterygius okinawae n. sp.

— (4). A review of the Cardinal Fishes of Japan. Proceedings of the United States national Museum 23, p. 891—913, Taf. 43 u. 44.

Apogon unicolor n. sp., A. doederleini n. sp., A. kiensis n. sp., Telescopias n. g. (Melanostoma) gilberti n. sp.

— (5). A review of the Hypostomide and Lophobranchiate Fishes of Japan. Proceedings of the United States National Museum 24, p. 1—20, Taf. 1—12.

Corythroichthys isigakius n. sp., Yozia n. g. (Trachyrhamphus) wakanourae n. sp., Urocampus rikuzenius n. sp., Hippocampus kellogi n. sp., H. aterrimus n. sp., H. sindonis n. sp., Zalises n. g. (zwischen Pegasus und Parapegasus) umitengu n. sp.

— (6). A review of the Gobioid Fishes of Japan, with Descriptions of twenty-one new Species. Proceedings of the United States national Museum 24, p. 33—132, fig.

Ctenogobius abei n. sp., C. hadropterus n. sp., C. campbelli n. sp., C. virgatulus n. sp., Aboma tschusimae n. sp., Chloea n. g. (Gobius) castaneus O'Sh., C. mororana n. sp., C. sarchynnis n. sp., Pterogobius daimio n. sp., P. zacalles n. sp., P. zonoleucus n. sp., Suruga n. g., fundicola n. sp., Sagamia n. g., russula n. sp., Asteropteryx

abax n. sp., Vireosa n. g. hanae n. sp., Hazeus n. g. otakii n. sp., Ainosus n. g. geneionemus Hilg., Tridentiger bucco n. sp., Astrabe n. g. lactisella n. sp., Clariger n. g. cosmurus n. sp., Eutaeniichthys n. g. gilli n. sp.; Tripuchen wakae n. sp.

— (**7**). A review of the Gymnodont Fishes of Japan. Proceedings of the United States National Museum 24, p. 229—264, fig.

Spheroides abbotti n. sp., S. exascurus n. sp., S. borealis n. sp., S. niphobles n. sp.

— (**8**). Description of two new Genera of Fishes (Ereunias and Draciscus) from Japan. Proceedings of the California Academy of Sciences (3) 2, p. 377—380, Taf. 18 u. 19.

Ereunias g. n. (Triglops) grallator n. sp., Draciscus n. g. (Podothecus) sachi n. sp.

— (**9**). Descriptions of nine new Species of Fishes contained in Museums of Japan. Journal of the College of Science Japan 15, p. 301—311, Taf. 15—17.

Ebisus n. g. (Stereopelis) sagamices n. sp., Tetrapturus mitsukurii n. sp., T. mazara n. sp., Lepidopus aomori n. sp., Bentenia n. g. (Pteraclis oesticola n. sp., Trachypterus ishikawae n. sp., T. ijimae n. sp., Reinhardtius matsuurae n. sp., Acipenser kikuchii n. sp.

— (**10**). A Preliminary Check List of the Fishes of Japan. Annotationes Zoologicae Japonenses 3, p. 31—159.

Bryttosus n. g. (= Serranus) kawamebari, Schlg., Coruseulus n. g. (= Anthias) berycoides, Hilg., Eteliscus n. g. (= Etelis) berycoides Hilg., Gobius poecilichthys n. sp., Zebrias n. g. (= Synaptura) zebrina, Schleg., Usinosta n. g. (= Plagusia) japonica, Schleg., Areliscus n. g. (= Cynoglossus) joyneri, Gthr., Ishikavia n. g. (= Xenocypris) steenackeri Sauv., Konosirus n. g. (= Chatoesus) nasus Bl., Kon. punctatus Schleg.

— (**11**). Jordan and Snyder on Japanese Fishes. The American naturalist XXXV. p. 317.

Referat über: J. u. Sn. Proceedings of the United States National Museum XIII. p. 335.

Jordan, D. S. u. **Starks, E. C.** (**1**). On the relations hips of the Lutianoid Fish, Aphareus furcatus. Proceedings of the United States Museum 23, p. 719—723, Taf. 28 u. 29.

Aphareus furcatus Schleg. Äußere Erscheinung und Skelet.

— (**2**). A review of the Atherine Fishes of Japan. Proceedings of the United States Museum 24, p. 198—206, fig.

Atherina woodwardi n. sp., A. tsurugae n. sp., Atherion n. g. elymus n. sp., Jos n. g. flos maris n. sp.

— (**3**). Description of three new Species of Fishes from Japan. Proceedings of the California Academy (3) 2, p. 381—386, pls. 20—21.

Snyderia n. g. jamanokami n. sp. (= Tetraroge guentheri, Blgr.). Heptranchus deani n. sp.

Joseph, H. Einige anatomische und histologische Notizen über Amphioxus. Arbeiten aus dem Zool. Institut Wien Bd. 13, p. 125—154. F. 6 u. 7.

Branchiostoma lanceolatum. Die Subcutisgallerte besitzt senkrechte Faserbündel, die in der längsgefalteten Kiemensackwand durch längsverlaufende Faserbündel ersetzt werden. Diese bilden eine besondere Schicht unter der fibrillären Cutislamelle. Die Chordaplattenfasern besitzen keinen einheitilchen Bau, wenn auch im allgemeinen die Ebner'sche Gliederung besteht. Die frühere Deutung der Kerne in der Septalmembran der Kieme wird zurückgezogen. Hemmungsbildungen in Kiemenbogen. Epithelzellen des Branchialsackes mit seitlich verdrängtem Kern. Das Epithel der Kiemen und die Nierenwülste sind sekretorisch tätig.

Kamensky, S. Die Cypriniden der Kaukasusländer und ihrer angrenzenden Meere. 2. Lieferung. (Russischer Text, mit deutscher Inhaltsangabe. 192 p., 6 Taf.

Barbus goktschaicus Kessl., B. armenicus Kessl., B. sursunicus Kam., B. mursa Güld., Gobio lepidoloemus Kessl. n. var. caucasica. G. uranoscopus, Ag. n. var. caucasica, G. macropterus n. sp., Chondrostoma colchicum Kessl. n. var. tschorochica, Ch. awhasicum n. sp., Squalius agdamicus n. sp., Alburnus lucidus Heck, n. var. macropterus. A. alasanicus, A. latissimus, A. hohenackeri, Kessl. n. var. latifrons. Leuciscus frisii, Nordm.

Keibel, Fr. Normentafel zur Entwicklungsgeschichte der Wirbeltiere. 3. Heft. Normentafeln zur Entwicklungsgeschichte von Ceratodus forsteri. Vgl. Semon (1). 38 pagg. 17 Figg. 3 T.

Kerr, G. (**1**). The Development of Lepidosiren paradoxa. Part II. With a Note upon Corresponding Stages in the Development of Protopterus annectens. Quarterly Journal of Microscopical Science (2) 45. p. 1—40, Taf. 1—4.

Das abgelegte Ei hat 7 mm Durchmesser. Animaler Pol mit sehr kleinen, vegetative Eihälfte mit größeren Dotterteilchen. Frühzeitiges Auftreten der Furchungshöhle. Die Gastrulation ist wahre Invagination. Die Makromeren werden von den Micromeren durch Delamination überwachsen. In der Furchungshöhle entsteht spongiöses Gewebe. Die Chorda-Anlage bleibt lange mit dem Mesoblast in Verbindung. Bildung der Darmwandung. Die Höhle der Myotome entsteht durch Zerfall der mittleren Zellen, die Höhlenwand besteht aus einschichtigen Säulenzellen. Das Mesenchym entsteht aus einer Sclerotomwucherung, sowie aus dem subchordalen Hypoblast. Das Medularrohr bildet sich aus der tiefen Schicht des Epiblastes. — Das Ei von Protopterus ist kleiner, es entwickelt sich in derselben Weise. Größere Ähnlichkeit mit der Entwicklung der Urodelen und des Petromyzon, geringere mit jener der Ganoiden. Phylogenetische Betrachtung.

— (**3**). The Origin of the Paired. Limbs of Vertebrates. Report 71. Meet. British Association for the Advancement of Sciences p. 693—695.

Der phylogenetische Ursprung der Extremitäten der Wirbeltiere.

Kishinouye, K. (**1**). A rare Shark, Rhinodon pentalineatus, n. sp. Zoologischer Anzeiger 24, p. 694 u. 695, fig.

Rhinodon pentalineatuss n. sp. Beim Kap Inubo (Japan) gefangen, Beschreibung desselben.

— (2). The Japanese Species of the Genus Pagrus. J. Fishes. Bureau Tokyo 10. p. 30—42. Tafel 2—7.

Pagurus major. Temm. u. Schleg., P. cardinalis, Laup., P. tumifrons, Temm. u. Schleg.

Klaatsch, H. Zur Deutung von Helicoprion Karp. Centralblatt für Mineralogie 1901, p. 429—436. fig.

Das von A. Karpinsky unter dem Namen Helicoprion beschriebene Gebilde ist kein „Spiralorgan", sondern bildet eine Reihe von Zahnstacheln, welche in eine weiche Masse (Haut) eingesenkt waren. Diese Stacheln haben nicht in der Mundregion gesessen, sondern in der Mittellinie des Rückens, entsprechend dem Stachelkamm der Edestiden; die Spiralform wird durch Schrumpfung erklärt.

Knauthe, K. (1). Gewitter und Fischsterben. Zoologischer Garten 42, p. 153—156. Allgemeine Fischerei - Zeitung 26. p. 74—76. Fischerei-Zeitung p. 71—72.

Allgemeine Ursachen des Sauerstoffmangels in Gewässern zumal Dorfteichen, während der Nacht, sowie bei warmer Witterung, ferner in Transportfässern. Während des Gewitters tritt auch ein Sauerstoffschwund im Wasser ein. Verhalten einiger Fischarten (Schmerle, Aal, Wels) bei Gewitterneigung. Absterben von Fischbrut in Bruttrögen, sowie in Teichen und Seen bei Nordlicht.

— **(2).** Die Karpfenzucht, Neudamm 1901.

Karpfenrassen, Altersbestimmung der Karpfen nach den Schuppen, Nahrungskonkurrenten, Krankheiten neben anderen Kapiteln technischen Inhaltes.

— **(3).** Vgl. König.

Knipowitsch, N. Zologische Ergebnisse der Russischen Expedition nach Spitzbergen. — Über die in den Jahren 1899—1900 im Gebiete von Spitzbergen gesammelten Fische. Annuaire Muséum St. Petersbourg 6, p. 56—83.

Koken, E. Helicoprion im Productus-Kalk der Saltrange. Centralblatt für Mineralogie 1901, p. 225—227, fig.

Koken bestimmt das 1899 von Karpinsky beschriebene Gebilde als Helicoprion. (H. bessonowi Karp.).

König, J. Über den niedrigsten für das Leben der Fische notwendigen Sauerstoffgehalt des Wassers. Fischerei-Zeitung IV. 568—570.

Die Fische gehen kaum oder nur selten in Folge wirklichen Sauerstoffmangels zu Grunde. In der Nachschrift weist Knauthe auf die Fehler der Abhandlung hin.

Kolster, R. Über Centralgebilde in Vorderhornzellen der Wirbeltiere. Anatomische Hefte. 1. Abt. Bd. 16. p. 151—230. T. 12—15.

Cottus scorpius, C. quadricornus.

Koltzoff, N. K. Die Entwicklung des Kopfes von Petromyzon Inaug. Diss. Moskau 1901. 8vo. 395 Seiten. (russisch).

Koppen, H. Über Epithelien mit netzförmig angeordneten Zellen und über die Flossenstacheln von Spinax niger. Zoologische Jahrbücher, Abt. für Anatomie 14, p. 477—522, fig., Taf. 38—40.

Die Flossenstacheln des Embryo sind von einer Schutzkappe bedeckt, die aus drei Zonen besteht: 1. äußere schmale Zellen, 2. mittlere breite verzweigte, 3. innere schmale Zellen. Frühzeitiges Auftreten einer faserigen Struktur im Zellplasma, entsprechend dem späteren Gewebe der Schutzkappe. Leydig'sche Zellen. Wanderzellen. Bau und Entwicklung des Stachels. Unterschiede im Vergleich zu Acanthias, Cestracion. Der Stachel von Spinax ähnelt einem Hautzahn mehr als dem Stachel von Acanthias.

Kopsch, F. Die Entstehung des Dottersackentoblasts und die Furchung bei Belone acus. Internationale Monatsschrift f. Anatomie 18, p. 43—127, fig.

Die Furchungsvorgänge bis zur 10. Teilung in ihren Einzelheiten; mit der 10. Teilung beginnt die Entstehung des Dottersackentoblasts dadurch, daß die beiden durch diese Teilung gebildeten Kerne der Randsegmente in den letzteren bleiben. Das Dottersackentoblast setzt sich zusammen aus 1. dem centralen, 2. dem peripheren Protoplasma, 3. dem Protoplasma und den Kernen der Randsegmente der 10. Teilung; die Kernteilung verläuft sehr lange gleichzeitig. Die Verhältnisse sind bei allen untersuchten pelagischen Fischeiern die gleichen.

Kraepelin, K. Die Fauna der Umgegend Hamburgs. — Das naturhistorische Museum. Hamburg 1901, 8vo. p. 32—149.

Krause, R. Die Entwicklung des Aquaeductus vestibuli s. Ductus endolymphaticus. Anatomischer Anzeiger 19, p. 49—59, fig.

Der Ductus endolymphaticus — Aquaeductus vestibuli von Scyllium, Pristiurus, Torpedo, Trutta, Salmo, Lophius, Siredon und seine Homologie bei höheren Wirbeltieren.

Kyle, H. M. On a new Genus of Flat-fishes from New Zealand. Proceedings of the scientific Meetings of the Zoological Society of London 1900, p. 986—992, fig.

Apsetta, n. g. (Rhombosolea) thompsoni.

Laguesse, E. Quelques observations sur la mobilité des cellules du mésenchyme. Comptes rendus Ass. Anat. 3. Sess. p. 217—241. 8 Figg.

Salmo fario. Die Mesenchymzellen können sich anfangs selbständig bewegen, später verlieren viele diese Fähigkeit; diejenigen, welche sie behalten werden zu Leucocyten.

Landmark, —. Über die Aufzucht ven Lachsbrut. Fischerei-Zeitung IV. 665—669.

Fang der Laichfische, Gewinnung der Eier, Erbrüterung derselben. Wachstum der Brut.

Laube, G. C. Synopsis der Wirbeltierfauna der Böhm. Braunkohlenformation und Beschreibung neuer, oder bisher unvollständig bekannter Arten. Prag, 1901. 4to, 80 p., fig., 8 Taf.

Plectropoma uraschita Reuss., Lepidocottus gracilis n. sp., G. major n. sp., G. vicinus n. sp., Chondrostoma laticauda n. sp., Leuciscus fritschii n. sp., Tinca obtruncata n. sp., T. macropterygia n. sp., T. lignitica n. sp., Nemachilus tener n. sp., Prolebias egeranus n. sp., P. pulchellus n. sp., Salmo teplitiensis n. sp., Thaumaturus deichmülleri n. sp., Protothymallus n. g. (für Taumaturus) lusatus Laube, P. princeps n. sp., Lepidosteus bohemicus n. sp., Amia macrocephala Reuß.

Lauber, H. Beiträge zur Anatomie des vorderen Augenabschnittes der Wirbeltiere. Anat. Hefte. 1. Abt. Bd. 18. p. 369—453, 2 Figg., Taf. 29—35.

Die Kammerbucht des Auges wird beschrieben. Vorrichtungen für den Abfluß des Kammerwassers sind bei Fischen überflüssig; bei manchen derselben durchdringt sie ein compactes endotheliales Ligamentum anulare. Für Xiphias ist die Deutung des großen Iriskanals zweifelhaft.

Leriche, M. (1). Sur quelques éléments nouveaux pour la faune ichthyologique du Montieu inférieur du Bassin de Paris. Annales de la Société geologiques du Nord 30, p. 153—161, Taf. 5.

Siluridae. Pycnodus scrobiculatus, Reuss; Gyrodus larteti Sauv.; Lamna vincenti Winkl.; Odontaspis macrotus, Ag.; Coelodus latus n. sp.

— **(2).** Sur deux Pycnodontidés des terrains secondaires du Boulonnais. Annales de la Société géologique du Nord 30. p. 161—165.

— **(3).** Contribution à l'Etude des Siluridés fossiles. Annales de la Société géologique du Nord 30. p. 165—175.

Pimelodus gaudryi Leriche; P. sadleri Heck.

— **(4).** Revision de la faune ichthyologique des terrains crétacés du Nord de la France. Annales de la Société géologique du Nord 31, p. 87—154, Taf. 2—5.

Ptychodus; Diagnosen einiger Arten; P. decurrens, Ag. multiplicatus n. var.

Levene, P. A. Some chemical changes in the developing Fish Egg. Bulletin of the United States Fish Commission 19, p. 153—155.

Die chemische Untersuchung geschah an „cod", Schellfischeiern, und zwar an unbefruchteten wie an befruchteten; letztere befanden sich in 3 verschiedenen Entwicklungsstadien.

Lo Bianco, L. La pesche pelagische abissali essegnite del Maia nelle vicinanze di Capri. Mitteilungen aus d. zoolog. Station zu Neapel 15, p. 413—482.

Cyclothone microdon, Gthr.; Leptocephalus brevirostris, Kaup.

v. Lochner. Die Coregonon-Laichsaison im bayerischen Teil des Bodensees im Winter 1900. Allgem. Fischerei Zeitung 26. p. 121—122.

Coregonus wartmanni, C. lavaretus. Eiergewinnung zur künstlichen Erbrütung.

Lönnberg, E. Bronn's Klassen und Ordnungen des Tier-Reichs. 6. 1. Pisces (Fische). 1/2 Liefer. p. 1—96. Leipzig, 8vo.

Geschichte der Ichthyologie.

Lootes, L. u. **Hugounenq.** —. Recherches sur les poissons momifiés de l'ancienne Egypte. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences. 133, p. 613—616.

Lates niloticus L. Mumie.

Lowe, J. Fishes. Victoria History of the County of Norfolk I. p. 200—216 (Westminster). 4 to. 1901).

Acanthopterygii. Perca fluviatilis, Linn.; Acerina cernua, Linn.; Morone labrax, Linn.; Sciaena aquila, Lacép.; Pagellus centrodontus Delar.; P. oweni, Günth.; Mullus barbatus, var. surmuletus, Linn.; Labrus maculatus, Bloch; Labrus mixtus, Linn.; Scorpaena dactyloptera De la Roche; Cottus gobio, Linn.; C. scorpius, Linn.; C. buballis, Euphr.; Trigla gurnardus, Linn.; T. cuculus, Linn.; T. hirundo, Bloch; T. lineata, Linn.; Agonus cataphractus, Linn.; Cyclopterus lumpus, Linn.; Liparis vulgaris, Flemm., L. montagui Donov., Gobius minutus, Gmel.; G. ruthensparri, Euphr. (pusillus, J. Lowe); G. niger, Linn.; Aphia pellucida, Nardo; Zeus faber, Linn.; Capros aper, Linn.; Caranx trachurus, Linn.; Scomber scombrus, Linn.; Auxis rochei, Risso; Orcynus thynnus, Linn.; Centrolophus pompilus, Linn.; Brama raii, Bl.; Lampris luna, Linn.; Xiphias gladius, Linn.; Trachypterus arcticus, Brunn.; Trachinus draco, Linn.; Tr. vipera, Cuv. u. Val.; Callionymus lyra, Linn.; Lepadogaster bimaculatus, Penn.; Lophius piscatorius, Linn.; Anarrhichas lupus, Linn.; Blennius gattorugine, Bloch; Bl. pholis, Linn.; Centronotus gunnellus, Linn.; Zoarces viviparus, Linn. Acananthini: Gadus morrhua, Linn.; G. aeglefinus, Linn.; G. luscus, Linn.; G. minutus, Linn.; G. virens, Linn.; G. merlangus, Linn.; G. pollachius, Linn.; Merluccius vulgaris, Cuv.; Molva vulgaris Flem.; Lota vulgaris, Cuv.; Motella mustela, Linn.; M. tricirrata, Bloch.; M. rimbria, Linn.; Raniceps raninus, Linn.; Hippoglossus vulgaris, Flemm.; Hippoglossoides limandoides Bloch.; Rhombus maximus, Linn.; Rh. laevis, Linn.; Zeugopterus punctatus, Bloch.; Lepidorhombus megastoma, Don.; Pleuronectes platessa, Linn.; Pl. microcephalus, Donov.; Pl. cynoglossus, Linn.; Pl. limanda, Linn.; Pl. flesus, Linn.; Solea vulgaris, Quens.; S. lascaris Risso. Plectognathi: Orthagoriscus mola, Linn.; O. truncatus Retz. Percesoces: Mugil capito, Cuv.; Mugil chelo, Cuv.; Atherina presbyter, Jen.; Ammodytes lanceolatus, Lescauv.; A. tobianus, Linn.; Belone vulgaris, Flem.; Scombresox saurus, Walb. Hemibranchii: Gastrosteus aculeatus, Linn.; G. pungitius, Linn.; G. spinachina, Linn. Lophobranchii: Siphonostoma typhle, Linn.; Syngnathus acus, Linn.; Nerophis aequoreus, Linn.; N. ophidion, Linn.; Hippocampus antiquorum, Leach. Haplomi: Esox lucius, Linn.; Maurolicus borealis, Nilss. Ostariophysi: Cyprinus carpio, Linn.; C. carassius, Linn.; Gobio fluviatilis, Flem.; Leuciscus erythrophthalmus, Linn.; L. rutilus, Linn.; L. dobula (vulgaris) Linn.; L. cephalus, Linn.; L. phoxinus, Linn.; Tinca vulgaris, Cuv.; Abramis brama, Linn.; A. blicca, Bloch.; Alburnus lucidus, Heck. u. Kner.; Nemachilus barbatula, Linn. Malacopterygii: Salmo salar, Linn.; S. trutta Linn.; S. fario, Linn.; S. ferox, Jardine; S. fontinalis,

Mitchell.; Thymallus vexillifer. L.; Osmerus eperlanus, Linn.; Engraulis encrasicholus, Linn.; Clupea harengus, Linn.; Cl. sprattus, Linn.; Cl. alosa, Linn.; Cl. finta, Cuv. Apodes: Anguilla vulgaris, Turton; Conger vulgaris, Cuv. Ganoidei: Acipenser sturio, Linn. Chondropterygii: Scyllium canicula, Linn.; Sc. stellare, Linn.; Selache maxima, Linn.; Lamna cornubica, Gmel.; Alopias vulpes, Gmel.; Mustela laevis, Flem.; Galeus vulgaris, Flem.; Carcharias glaucus, Linn.; Acanthias vulgaris, Risso; Laemargus microphcealus, Bl. Schn.; Rhina squatina, Linn.; Torpedo marmorata, Risso; Raja batis, Linn.; R. clavata, Linn.; R. maculata, Mont.; R. radiata, Donov.; R. circularis, Couch.; Trygon pastinaca, Linn.; Myliobatis aquila, Linn. Cyclostomata: Petromyzon marinus, Linn.; P. fluviatilis Linn.; P. branchialis, Linn.

Lubosch, W. Die erste Anlage des Geruchorgans bei Ammocoetes und ihre Beziehungen zum Neuroporus. Morphologisches Jahrbuch 29, p. 402—414, fig., pl. 13.

Eine Ektodermverdickung ist die erste Anlage des Geruchsorgans. Vergleich mit Bdellostoma.

Lucas, F. A. Description of a new Species of Fossil Fish from the Esmeralda Formation. Annual Report of the United States Geological Survey 21, 2, p. 223 u. 224, Taf. 31.

Leuciscus turneri n. sp.

Lühe. Über einen eigentümlichen Cestoden aus Acanthias. Zoologischer Anzeiger 24, p. 347—349.

Bei Acanthias schmarotzt eine neue Bandwurmspezies aus der Gattung Urogonoporus.

Luther, A. Über Bliccopsis erythrophthalmoides Jäckel. Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica 27, 1901, p. 12—15, fig.

Macpherson, H. A. Fishes. Victoria History of the County of Cumberland 1, p. 169—176 (Westminster, 4 to, 1901).

Acanthopterygii: Perca fluviatilis, Linn.; Morone labrax, Linn.; Sciaena aquila, Lacép.; Pagellus centrodontus, Delaroche; Mullus barbatus, Linn.; Labrus mixtus, Linn.; Sebastes norvegicus, Müll.; Cottus gobio, Linn.; C. scorpius, Linn.; Trigla gurnadus, Linn.; Triga cuculus, Linn.; T. hirundo, Linn.; Agonus cataphractus, Linn.; Cyclopterus lumpus, Linn.; Liparis vulgaris, Flem.; L. montagui, Don.; Gobius minutus (gracilis Jen.) Linn.; Latrunculus albus, Parnell.; Zeus faber, Linn.; Caranx trachurus, Linn.; Scomber scombus, Linn.; Orcynus thynnus, Linn.; O. germo, Lacép.; O. palamys, Linn.; Xiphias gladius, Linn.; Trachinus draco, Linn.; Tr. vipera, Cuv. u. Val.; Callionymus lyra, Linn.; Lophius piscatorius, Linn.; Blennius pholis, Linn.; Centronellus gunellus, Linn.; Zoarces viviparus, Linn. Anacanthini: Gadus morrhua, Linn.; G. aeglefinus, Linn.; G. merlangus, Linn.; polachius, Linn.; G. vireus, Linn.; Merlucius vulgaris, Flem.; Phycis blennoides, Bl. Schn.; Molva vulgaris, Flem.; Motella tricirrata, Bl.; Raniceps trifurcus, Walb.; Hippoglossus vulgaris, Flem.; Rhombus maximus, Linn.; Rh. laevis, Linn.; Zeugopterus punctatus, Bloch.; Pleuronectes platessa, Linn.; P. limanda, Linn.; P. microcephalus Don.,

P. flesus, Linn.; Solea vulgaris, Quens., S. lascaris, Risso; S. aurantiaca, Günther. P e r c e s o c e s: Mugil capito, Cuv.; Ammodytes lanceolatus Lesauv.; A. tobianus, Linn.; Belone vulgaris, Flem.; Scombresox saurus, Walb. H e m i b r a n c h i i: Gastrosteus aculeatus, Lin.; G. pungitius, Linn.; G. spinachia, Linn. L o p h o b r a n c h i i: Syngnathus acus, Linn.; Nerophis lumbriciformis, Linn.; H a p l o m i: Esox lucius, Linn. O s t a r i o p h y s i: Cyprinus carpio, Linn.; Leuciscus rutilus, Linn.; L.cephalus, Linn.; L.dobula, Linn.; L.phoxinus, Linn.; Tinca vulgaris, Cuv.; Abramis brama, Linn.; Nemachilus barbatulus, Linn. M a l a c o p t e r y g i i: Salmo salar Linn., S. trutta Fleming; S. fario, Linn.; S. alpinus, Linn.; Osmerus eperlanus, Linn.; Coregonus clupeoides, Lacép.; C. vandesius, Rich.; Thymallus vexillifer, Linn.; Engraulis encrasicholus, Linn.; Clupea harengus, Linn.; Cl. sprattus, Linn.; Cl. alosa, Linn.; Cl. finta, Cuv. A p o d e s: Anguilla vulgaris, Turt.; Conger vulgaris, Cuv. G a n o i d e i: Acipenser sturio, Linn. C h o n d r o p t e r y g i i: Galeus vulgaris, Flem.; Lamna corunbica, Gmelin; Scyllium canicula, Linn.; Acanthias vulgaris, Risso; Rhina squatina, Linn.; Torpedo hepetans, Lowe; Raja clavata, Linn.; R. radiata Don.; R. batis, Linn.; R. vomer, Fries. C y c l o s t o m a t a: Petromyzon marinus, Linn.; P. fluviatilis, Linn.; P. branchialis, Linn.

Mastermann, A. T. A contribution to the Life Histories of the Cod and Whiting. Transactions of the Royal Society of Edinburgh 40, p. 1—14, pls. 1—3.

Larven von Gadus morrhua und G. merlangus.

Maxwell, Sir H. The habits of Salmon. The Annals of Scottish Natural History 1901, p. 146—154.

Salmo salar S.

Mazza, F. (1). Note sull' apparato digerente del Regalecus glesne Asc. Intern. Monatsschrift f. Anatomie 18, p. 129—141, Taf. 5.

— **(2).** Sulla prima differenziazione della gonadi e sulla maturazione delle uova nella Lebias calaritana. Monitore Zoologico italiano 12, p. 235—237.

Spermatogonien und Eier können unterschieden werden, wann die Embryonen 18—22 mm lang sind. Die Enstehung der Haftfäden reifender Eier wird geschildert.

Mc Ardle. A, F. Natural History Notes from the Royal Indian Marine Survey Ship „Investigator", Commander T. H. Heming, R. N., commanding. — Series III, No. 5. An Account of the Trawling Operations during the Surveying-season of 1900—1901. Annals and magazine of Natural History (7) 8, p. 517—526.

Photichthys hemingi n. sp.

Mc Intosh, W. C. (1). On some points in the Life-History of the Littoral Fishes. Report of the British Association 1900, p. 785.

Unter den marinen Fischen sind die litoralen Arten „shanny blenny", sea-scorpion, lumpsucker, gunnel, fifteen-spined stickleback u. fibe-bearded rockling" besonders geeignet die große Sterblichkeit zu demonstrieren, welchen sie in ihrer Jugend ausgesetzt sind. Sehr

zahlreiche Eier — die Art der Eiablage wird angedeutet — und Jungfische sind erforderlich zur Erhaltung der Art, obgleich denselben nicht nachgestellt wird.

— (2). The Coloration of Marine Animals. Annals and magazine of Natural History (7) 7, p. 221—240.

Färbung der Fische. Myxine, Bdellostoma, Cottus scorpius, Lophius, Leptocephalus.

Medić, M. Druga kolo ihtioloških bilježaka. Rad. Jugoslavenske Akademije 147. p. 138—191.

Mencl, E. Beitrag zur Histologie des elektrischen Centrums des Torpedo marmorata. Sitzungsberichte der Böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften No. 20; 15 Seiten, 1 Taf. Text czechisch.

Minckert, W. Zur Topographie und Entwicklungsgeschichte der Lorenzinischen Ampullen. Anatomischer Anzeiger, Bd. 19 p. 497—527, 11 Figg.

Bei Spinaxembryonen von 4,5 cm Länge sind die Lorenzinischen Ampullen, die nur bei Selachiern vorkommen, auf der Dorsalseite des Kopfes in 2 Gruppen gelegen, während auf der Ventralseite 6 Gruppen auftreten. Ihrer gesamten Entwicklung nach stellen die Lorenzinischen Ampullen typische Epidermoidalorgane dar. Sie lassen sich auf eine kleine Anzahl von Epidermiszellen, die sich nach einer gewissen Richtung hin weiter entwickelten, zurückführen.

Minot, Ch. S. On the morphology of the pineal region, based upon its development in Acanthias. Amer. Journ. Anat. Vol. 1. p. 81—98. 14 Figg.

Entwicklung der Epiphysengegend. Die Epiphyse ist Miterzeugerin der Stirnhöhlenflüssigkeit.

Moenkhaus, W. J. An aberrant Etheostoma. Proceedings of the Indiana Academy of Sciences 1901, p. 115 u. 116.

Etheostoma aspro, Cope.

Navarrete, A. Manual de Ictiologia marina, concretado a las species alimenticias en las costas de España é Islas Baleares. Madrid, **1900**, 8 vo, 11 u. 275 p., fig., 15 pls.

Neuville, H. (1). Contribution à l'étude de la vascularisation intestinale chez les Cyclostomes et les Sélaciens. Annales des Sciences naturelles (8) T. 13, p. 1—116, fig., Taf. 1.

Petromyzon marinus ist ohne Chylusgefäße am Darm. Die Zotten, Schleimhautausstülpungen voll Leucocyten, stehen mit venösen Lacunen der Submucosa in Verbindung. Das Endothel derselben ist dem der Blutgefäße ähnlich. Näheres über die Histologie der Spiralklappengefäße. Galeus, Acanthias, Zygaena, Raja werden bezüglich der Lymphsinus an der dorsalen Seite des Oesophagus und Magens verglichen. Sie sind keine Chylusgefäße. Das venöse Darmgefäßsystem ist mehr entwickelt als bei Cyclostomen.

— **(2).** L'intestin vasculaire de la Chimère monstrueuse. Bulletin de la Société Philomathique de Paris (9) 3, p. 59—66. fig.

Chimaera monstrosa.

Newton, E. T. British Pleistocene Fishes. The Geological Magazine (2) Dec. 4, 8, p. 49—52.

Die bisher bekannten Arten britischer pleistozener Fische sind: Perca fluviatilis Linn., Acerina vulgaris? Cuv. u. Val.; Salmo sp.?; Esox lucius Linn.; Leuciscus rutilus Linn.; L. vulgaris Flem.; L. erythrophthalmus Linn., Tinca vulgaris Cuv., Anguilla vulgaris?, Gadus morrhua Linn.?

Niezabitowski, E. L. Przyczynek do fauny kregowéow Galicyi. Sprawodanie Komisyi Krajo. (Krakau) 35, p. 102—128.

Fauna von Galizien.

Nishikawa, T. On the development of Engraulis japonicus Houtt. Journ. Fish. Bureau Tokyo X. 12 S. T. 1.

Nordqvist, O. Inre befruktning hos Cottus scorpius och C. quadricornis. Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica 26, **1900** p. 31—34.

Cottus scorpius L., C. quadricornis L. Befruchtung.

Nüsslin, O. Zur Gangfischfrage. Allgemeine Fischerei - Zeitung 27, p. 260—264, 277—284. 4 Abb.

Die Frage, ob der Gangfisch eine eigene Art sei oder nicht hat die Ichthyologen seit Jahrhunderten beschäftigt. Es werden die Gesichtspunkte erörtert, welche für und gegen die Artberechtigung sprechen. Diagnose und Beschreibung des Gangfisches Coregonus macrophthalmus Nüssl.

Nussbaum, M. Die Entwicklung der Binnenmuskeln des Auges der Wirbeltiere. Archiv für mikroskopische Anatomie 58, p. 199—230, pls. 10 u. 11.

Salmo salar; Musculus retractor lentis.

Nussbaum, J. u. **Prymak, T.** Zur Entwickelungsgeschichte der lymphoiden Elemente der Thymus bei den Knochenfischen. Anatomischer Anzeiger 19, p. 6—19, fig.

Die ersten Thymusknospen entstehen aus Epithelwucherungen der dorsalen Enden der Kiemenspalten. Die Lymphzellen des Thymus stammen bei den Knochenfischen direkt von dem Entodermepithel ab.

Olivier, E. Les deux formes du Saumon. Revue Scientifique du Bourbonnais 14, p. 240 u. 241.

Salmo salar, L. und Salmo salar var. humatus.

Onodi, A. Das Ganglion ciliare. Anatomischer Anzeiger, Bd. 19, p. 118—124.

Das Ganglion ciliare ist einem Spinalganglion nicht homolog. Selachier.

Ortmann, A. E. Some remarks on President, D. S. Jordan's Article on the Geographical Distribution of Fishes. Science (2) 14, p. 694 u. 695.

Im Anschluß an Jordan Fischfauna von Japan behandelt Ortmann die Ähnlichkeit japanischer und europäischer Formen, das Versunkensein des Isthmus von Suez in früheren Erdperioden, das Kap der Guten Hoffnung als ein zoogeographisches Hindernis, Panama, die Verbreitung und das Vorkommen von Galaxias.

Osburn, R. C. The Fishes of Ohio. Papers, Ohio State Academic No. 4, 104 p.

Paladino, G. Su alcuni punti controversi della struttura intima dei centri nervosi. Monit. Z. Ital. Anno 12, p. 121—193.

Im Rückenmark von Trygon finden sich pericelluläre und endocelluläre Neuroglianetze, die mit dem interstitiellen Gewebe zusammenhängen. Beziehungen ähnlicher Art bestehen zwischen den dickeren Fasern des Marks und der sie umgebenden Neuroglia. Ernährungsapparat und Isolator.

Parker, C. H. The crossing of the optic nerves in Teleosts. Biol. Bull. Boston. Vol. 2. p. 335—336.

Im Chiasma liegt gleichmäßig bald der linke bald der rechte Opticus dorsal vom anderen. Bei Pseudopleuronectes mit rechten Augen liegt der linke dorsal, bei Paralichthys mit linken Augen der rechte, bei Platichthys immer der linke dorsal.

Pedaschenko, D. Über eine eigentümliche Gliederung des Mittelhirnes bei der Aalmutter. (Zoarces viviparus). Anatomischer Anzeiger 19. p. 494—496.

Die von Rathke (1833) beobachteten Querleisten am Mittelhirndach der Embryonen der Aalmutter werden genauer untersucht, ferner säulenförmige dicht an einander gedrängte Vorsprünge beobachtet. Genetisch sind die Säulen direkte laterale Fortsetzungen der Leisten. Im Bereiche derselben entstehen zwischen dem Boden und dem Dach des Mittelhirns aus Bündeln von Nervenfasern gebildete Verbindungen. Die weitere Entwicklung derselben wird geschildert.

Pellegrin, J. (1). Poissons nouveaux ou rares du Congo Français. Bulletin du Muséum Paris 1900, p. 348—354.

Paratilapia nigrofasciata n. sp., Distichodus hypostomatus n. sp., Hemistichodus n. g., (Monostichodus Vaill. nom. nud.) vaillanti n. sp. Mormyrops boulengeri, n. sp., M. furcidens, n. sp.

— **(2).** Poisson nouveau du lac Baikal. Bulletin du Muséum Paris 1900 p. 354—356.

Cottocomephorus n. g. megalops n. sp.

— **(3).** Poissons recueillis par M. L. Diguet, dans le Golfe de Californie. Bulletin du Muséum Paris 1901, p. 160—167.

Gobiosoma pantherinum n. sp., G. digueti n. sp., Pseudoscarus californiensis n. sp.

— **(4).** Poissons recueillis par M. S. Diguet dans l'Etat de Jalisco. Bulletin du Museum Paris 1901, p. 204—207.

Xenendum multipunctatum n. sp.

— **(5).** Description d'un Poisson nouveau de l'Oubangui, appertenant au genre Barilius. Bulletin du Museum Paris 1901, p. 250 u. 251.

Barilius ubangiensis n. sp. Ubangi.

— **(6).** Les poissons à gibbosité frontale. Bulletin de la Société Philomathique de Paris (9) 3, p. 81—91, fig.

Peter, K. Der Einfluß der Entwickelungsbedingungen auf die Bildung des Centralnervensystems und der Sinnesorgane bei den

verschiedenen Wirbeltierklassen. Anatomischer Anzeiger 19, p. 177 —198, fig.

Nervenrohr, Riechgrube, Krystalllinse und Gehörblase entstehen als Abkömmlinge der äußeren Schicht des Embryos, des Hautsinnesblattes, der Zelllage; welche mit dem umgebenden Medium in Berührung ist. „Wenn ich diese Zeilen eine biologisch embryologische Skizze nannte, so bezieht sich dieser Titel mehr auf das, was ich schreiben wollte, als auf das, was vorliegt". Die „Plakoden" Kupffers lassen hervorgehen: 1. die dorsolaterale Reihe: Riechgrube, 2 Ganglien des Trigeminus, des Facialis + Gehörgrube, des Vagus. 2. Die Ventral-epibranchiale Reihe: die Linse, die epibranchialen Ganglien. „Sehen wir nun, wie dieses Schema bei den einzelnen Vertebratenklassen variiert wird: Selachier, Cyclostomen, Teleostier. Ganoiden."

Plate, L. Über Cyclostomen der südlichen Halbkugel. Tageblatt des Internat. Zoolog. Congresses Berlin, No. 8, p. 7 u. 8.

Von den sieben Gattungen (Geotria, Mordacia, Exomegas, Velasia, Caragola, Neomordacia, Yarra) sind nur die 3 zuerst genannten haltbar. Geotria mit Maxillarzahn. G. chilensis, stenostomus, australis. Mordacia ohne Kehlsack, 2 dreizackige Maxillarzähne M. mordas, lapicida, acutidens. Metamorphose von Geotria chilensis (Ammocoetes-Larve, 1. u. 2. Verwandlungsstadium, Macrophthelmiastadium).

Plehn, Marianne. Zum feineren Bau der Fischkieme. (Vorläufige Mitteilung). Zoologischer Anzeiger 24, p. 439—443.

Der Gasaustausch zwischen Blut und Luft findet in den secundären Fältchen der Kiemenblättchen statt. Diese respiratorischen Fältchen enthalten kein in ein Bindegewebe eingeschlossenes Kapillarnetz, vielmehr besteht die mittlere Schicht dieser respiratorischen Fältchen aus einer einzigen Lage von Zellen, welche nur an ihren oberen und unteren Ende mit einander in dauernder Verbindung sind, in der Mitte können sie auseinanderweichen und Raum für den Durchtritt des Blutes gestatten.

Poche, F. Über das Vorkommen zweier amerikanischer Welsgattungen in Afrika. Zoologischer Anzeiger 24, p. 569—571.

Pimelodus platychir Gthr. kommt in Afrika vor, wenn auch Boulenger (18) sagt, daß diese Gattung in Afrika keine Vertreter habe. Laimumena borbonica, Sauv. Das Vorkommen auf Bourbon wird von mancher Seite bezweifelt, er kommt aber, wie sicher festgestellt zu sein scheint, auf Madagaskar vor. Es kommt daher die Süßwasser-Gattung Laimumena Sauv. (= Auchenipterus C. V.) ausschließlich in der madagassischen Subregion und in Südamerika vor. Die Gobiidengattung Cotylopus, ebenfalls nur Süßwasserformen enthaltend, kommt in Centralamerika, wie auch auf Reunion vor aber nirgends anderswo.

Popta, Canna M. L. (1). Les Appendices branchiaux des Poisson. Annales des Sciences naturelles (8) 12. p. 139—216, Taf. 7. Auszug in Bulletin du Muséum d'hist. natur. Paris 1900, p. 11 u. 12.

An den Kiemenbogen sitzen Fortsätze, Platten und Schlundzähne, obere, wie untere. Dieselben werden beschrieben nach Gestalt, Consistenz und Stellung. Die Schlundzähne stehen in verschiedenen

Gruppen. Diese Anhangsgebilde sind Schutzeinrichtungen oder treten in den Dienst der Nahrungsaufnahme.

— (2). Tetragonopterus longipinnis n. sp. Notes Leyden Museum 23, p. 85—90, 1 Fig.

Tetragonopterus longipinnis n. sp., Leporinus bahiensis Stdr., Callichthys asper Q. u. G., sämtlich aus Holländisch-Guyana.

— (3). Un Pantodon de la rivière Kassai. Notes Leyden Museum. 23, p. 111—113.

Die Verfasserin beschreibt e i n Exemplar aus dem Kassai (Congo) und vergleicht es mit Pantodon buchholzi Peters.

Prince, E. E. Powers of adaptation in Fishes. The Ottawa Naturalist 14, p. 212—217.

Punnett, R. C. On the composition and variations of the Pelvic Plexus in Acanthias vulgaris. Proceedings of the Royal Society of London 68, p. 140—142, u. 69, p. 2—26, fig. Zoolog. Anzeiger Bd. 24, p. 233—235.

Acanthias vulgaris.

Pycraft, W. P. The story of Fish Life, London, 1901, 8 vo, 210 p., fig

Populäre Darstellung des Baues, der Lebensweise und der Klassifikation der Fische.

Rabl, C. Gedanken und Studien über den Ursprung der Extremitäten. Zeitschr. f. wissensch. Zoologie 70, p. 474—558, 35 fig., T. 22 u. 23.

Die Urformen der Gnathostomen. Der dorsale Rand der Bauchflosse hat bei Ceratodus Eigenschaften, die sonst am ventralen Rand der Bauchflosse auftreten und umgekehrt. Analoges Verhältnis zwischen Selachiern und Ganoiden bezüglich des Hinterrandes der Brustflosse und des Vorderrandes der Bauchflosse: Die Knorpelradien verschmelzen. — Die Archipterygium-Kiemen-Theorie ist zu Gunsten der Seitenfaltentheorie zu verwerfen. Die Ausbildung der Extremitäten zu breiten strahlenreichen Platten der kriechenden Tiere. Lepidosiren, Ceratodus.

Raffaele, F. Dubbi sull esistenza del mesoderma gastrale. Monitore Zoologico italiano 12, p. 221.

Bei Torpedo und Pristiurus entsteht das peristomale (gastrale) Mesoderm n i c h t in Gestalt von Darmdivertikeln; es ist vom Entoderm deutlich getrennt. Ausnahme Blastoporusregion.

Ramsey, E. E. (1). The Cold-Blooded Vertebrates of Winona Lake and Vicinity. Proceedings of the Indiana Academy 1900, p. 218—224 (1901).

— (2). The Optic Lobes and Optic Tracts of Amblyopsis spelaeus Dekay. Journal Comp. Neurol. 11, p. 40—47, 2 Taf.

Rauschenplat, E. Über die Nahrung von Tieren aus der Kieler Bucht. Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen (2) 5, p. 85—151.

Gobius ruthensparri Euphr., Gasterosteus pungitius L., Spinachia vulgaris Flem., Nerophis Ophidion L., Syphonostoma typhle L., Pleuronectes platessa L. (jung), Pl. flesus L. (jung) wurden untersucht. Zu den Meerestieren, die sich vorwiegend von Fleischkost nähren, gehören

auch die 7 genannten Fischarten. Gobius ruthensparri verzehrt meist Copepoden, seltener Ostracoden, Cladoceren, Amphipoden, Chironomuslarven und Muschellarven, Gasterosteus pungitius nimmt meist Copepoden- und Isopoden, seltener Ostracoden u. Gamarus. Spinachia vulgaris lebt vorzugsweise von Isopoden, nimmt auch Amphipoden, Schizopoden und selten Copepoden. Syphonostoma typhle nimmt vorzugsweise Schizopoden, sowie auch Isopoden, Neophris ophidion lebt von Isopoden, auch von Amphipoden, Copepoden, seltener von anderen Krebsen, Schnecken und Muschellarven, Pleuronectes platessa bevorzugt Würmer, und Muscheln, sie nimmt auch Copepoden u. a. Crustaceen, Pleuronectes flesus dagegen Copepoden und Würmer.

Rohon, J. V. Beiträge zur Anatomie und Histologie der Psammosteiden. Sitzungsberichte der k. Böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften 1901, No. 16. 31 Seiten. 2 Taf.

Ganosteus n. g. (Psammosteus) tuberculatus n. sp., G. stellatus n. sp.

Renaut, J. L'assise kérodontogène et la bande muqueuse ectodermique des dents cornées des Cyclostomes. Comptes Rendus 13. Congrès internat. Méd. Paris 1900. Sect. Hist. p. 64—78.

Cyclostomen: Hornzähne.

Ricci, O. Richerce sulle metamorfosi dei Murenoidi. Atti Soc. Natural. Modena. Anno 35 p. 11—35.

Geschichte der Entdeckung der Metamorphose der Muränoiden. Gegen Facciola.

Romano, A. Di alcune particolarità nella fina anatomia delle cellule nervose elettriche. Napoli. 48 S. Taf.

Die nervösen elektrischen Zellen von Torpedo und Raja.

Rosmini, Olga. Ricerche intorno alla variazone del Petromyzon planeri Bloch. Bolletino dei Musei di Torino 16, No. 390, 29 p.

Sabrazes. . . u. **L. Muratet.** Granulations mobiles dans les globules rouges de certains Poissons. Trav. Stat. Zool. Arcachon. Année 1899 p. 7—15.

In manchen roten normalen Blutkörperchen werden bei Hippocampus runde bewegliche Körperchen in verschiedener Zahl gefunden, ebenso im Blutplasma und in den Leucocyten. Ähnliche Erscheinungen wurden auch bei Torpedo, Raja, Syngnathus, Petromyzon, Alosa, Anguilla beobachtet. Sie sind keine Parasiten auch keine Produkte einer Degeneration.

Sangiorgi, D. Nuove forme di Pesci fossili del Paranà. Rivista italiana di Paleontologia 7, p. 62—68. 1 Taf.

Sargent, P. E. (1). An apparatus in the central nervous system of vertebrates for the transmission of motor reflexes arising from optical stimuli. Biol. Bull. Boston Vol. 2. p. 341—342.

Bei Amia wurden in tectum eigentümliche Zellen gefunden, deren Achsencylinder in den Ventrikel und nach hinten zum Centralkanal als Reissners Faden weiter wachsen. Die Zellen stehen in direkter Verbindung mit den Opticusendigungen und mit dem Kleinhirn. Die Einrichtung soll motorische Reflexe auf optische Reize vermitteln.

— (2). The development and function of Reissner's fibre and its cellular connections. A preliminary paper. Proceedings Amer. Acad. Arts. Sc. Vol. 36 **1901** p. 445—452. Abb. 2 Tafeln.

An Acanthias, Carcharias, Amia u. Cyclostomen wird ein Organ untersucht, das allen Vertebraten eigentümlich ist und eine Verbindung zwischen Auge und Muskulatur darstellt.

Schaffer, J. (1). Der feinere Bau und die Entwicklung des Schwanzflossenknorpels von Petromyzon und Ammocoetes. Anatomischer Anzeiger 19, p. 20—29, T. 1.

Die Schwanzflossenstrahlen beginnen sich zu entwickeln, wenn Ammocoetes 2 cm lang ist. Anlage und Wachstum der Strahlen, letztere geschieht durch Zellteilung, Intussusception und perichondrale Apposition. Chemische Änderungen der Grundsubstanz, welche diese in Knorpel verwandeln. Unterschiede zwischen Ammocoetes, Petromyzon planeri, P. fluviatilis, P. marinus.

— (2). Über den feineren Bau und die Entwicklung des Knorpelgewebes und über verwandte Formen der Stützsubstanz. 1. Teil. Zeit. Wiss. Zool. Bd. 70. p. 109—170. T. 7, 8.

Der Schwanzknorpel von 1. Ammocoetes, 2. Petromyzon planeri, fluviatilis und marinus. Die erste Anlage der als Knorpel sich abgrenzenden Zellmasse ist eine syncytiale. Die Zellgrenzen bilden ein Fach- oder Wabenwerk, das die prochondrale Grund- oder Kittsubstanz darstellt. Die protochondrale Grundsubstanz geht durch microchemische Umwandlung aus der prochondralen hervor. Kapselbildung um die Zellen in der protochondralen Grundsubstanz. Einzelne Zellindividuen werden in toto in diese umgewandelt. Das Perichondrium bildet sich aus angrenzenden indifferenten Zellen. Bildung einer Kittsubstanz von seiten des Perichondriums. Das periaxiale Stützgewebe ist eine eigentümliche Form des vesiculösen Stützgewebes, auf dessen Kosten die proximalen Enden der Knochenstrahlen wachsen. Die Kapsel tritt erst bei P. fluviatilis auf und dient zur Versteifung des Grundsubstanzalveolen. Dieselbe wird auch erzielt durch Umwandlung der chondromucoiden protochondralen Grundsubstanz in die härtere metachondrale durch Entstehung einer Rinde von härterem metachondralem Knorpel perichondral in den älteren Abschnitten (P. marinus). Der Schwanzknorpel der Neunaugen ist ein klassisches Beispiel für die Entstehung der territorialen Gliederung der hyalinen Knorpel - Grundsubstanz, bildet aber gleichzeitig eine Uebergangsform zu der vesiculösen Stützsubstanz.

Scharff, R. F. A remarkable Fish (Luvarus imperialis). The Irish Natularist 10, p. 190 u. 191, fig.

Schellwien, E. Über Semionotus Ag. Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellsch. zu Königsberg 42, p. 1—33, fig. Taf. 1—3.

Beschreibung der typischen Formen von Semionotus: Kopf (sehr eingehend), Körperform, Schuppen, Seitenlinie, Flossen. Umfang der Gattung Semionotus. Kritische Betrachtung der Arten: S. leptocephalus Ag., bergeri Ag., latus Ag., rhombifer Ag., N. ilssoni Ag., kapfii Fr., elongatus Fr., serratus Fr., letticus Fr., esox Berg, socialis

Berg; pentlandi Eg., pustulifer Eg., minutus Eg., curtulus Costa, brodiei Newt., alsaticus Deecke, gibbus Seeb., altolepis Deecke, striatus Ag., gibbus Bass., spinifer Bell., joassi Sm., capensis Sm., australis Sm., tenuis Sm., macropterus Sm. — Ischypterus, Prolepidotus.

Schiemenz. Lebensdauer unbefruchteter Eier. Allgemeine Fischerei-Zeitung 26, p. 232.

Unbefruchtete Forelleneier lagen über 4 Monate ohne ihr normales Aussehen zu verlieren und ohne sich zu entwickeln.

Schillinger, A. Der Tiefseesaibling. Allgemeine Fischerei-Zeitung 26, p. 149—151.

Gleichzeitig mit Coregonus hiemalis, Jur. wurde öfter eine Tiefseeform von Salmo salvelinus, L. gefangen. Beschreibung. Er besitzt die auffallend großen Augen der Tiefseefische und eine sehr stumpfe Schnauze.

Schmitt, F. Systematische Darstellung der Doppelembryonen der Salmoniden. Archiv für Entwickmechanik 23, p. 34—134, fig., Taf. 1.

Trutta lacustris, T. fario, T. salar und Salmo salvelinus. Es werden unterschieden: 1. nur mittelbar durch den Dottersack verbundene Doppelembryonen, 2. rein ventral verwachsene, 3. vorwiegend ventral verwachsene, 4. halb seitlich, halb ventral verwachsene, 5. vorwiegend seitlich verwachsene, 6. rein seitlich verwachsene, 7. äußerlich als Einfachbildungen erscheinende Doppelembryonen.

Schneider, G. (1). Über in Fortpflanzung von Clupea sprattus L. im Finnischen Meerbusen. Zoologischer Anzeiger 25 (1902: 16. XII. 1901) p. 9—11.

Es wurden im finnischen Meerbusen pelagische Eier und Larven mit äußerem Dottersack gefischt, welche als Clupea sprattus angesehen werden. Die Larven von Clupea harengus, var. membras sind solange sie noch unresorbierten Dotter tragen schwerer als das Wasser an der Oberfläche des finnischen Meerbusens.

— **(2).** Einige Bemerkungen zur Fischkunde in den Ostseeprovinzen. Korrespondenzblatt des Naturf. Vereins Riga 44, p. 18—20.

Verzeichnis der wichtigsten Fischnamen in der estnischen, schwedischen und finnischen Sprache. 61 Arten. Bemerkungen über das Vorkommen von Centronotus gunellus, Gobius minutus, Cottus bubalis, Pleuronectes platessa.

— **(3).** Einige statistische Mitteilungen über Parasiten aus Fischen des südlichen Schärenhofes von Finnland. Fischerei-Zeitung IV. p. 737—740.

Die Parasiten (Cestoden, Trematoden, Nematoden, Acanthocephalen) von Clupea harengus var. membras, Clupea sprattus, Esox lucius, Coregonus lavaretus, Osmerus eperlanus, Leuciscus idus, L. grislagine, L. erythrophthalmus, L. rutilus, Abramis vimba, Abramis brama, Blicca björkna, Alburnus lucidus, Phoxinus laevis, Rhombus maximus, Pleuronectes flesus, Cyclopteras lumpus, Anguilla vulgaris, Ammodytes lanceolatus, Gadus morrhua, Zoarces vivipara, Centronotus gunellus, Gobius minutus, G. niger, Gasterosteus aculeatus,

G. pungitius, Perca fluviatilis, Lucioperca sandra, Acerina cernua, Nerophis ophidion, Siphonostoma typhle werden aufgezählt.

Schumacher, S. v. Die Rückbildung des Dotterorgans von Salmo fario. Sitzungsberichte der Akademie d. Wiss. Wien. Bd. 109 Abt. 3. p. 675—699. 1 Tafel.

Trutta fario. Beschreibung des Dottersackes frisch ausgeschlüpfter Embryonen. Das Einrücken des Dottersackes in der Leibeshöhle geschieht sehr langsam, der Vorgang ist ein anderer als bei Reptilien und Vögeln. Wirkende Kraft ist der Zug der durch das Längenwachstum der Embryonen bedingt wird. Der „Hautdottersack" geht allmählich in die Bauchwand über; der Darmdottersack setzt sich wie erstere aus mehreren Blättern zusammen. Der Dotter selbst besteht aus 3 Zonen. Ziemlich gleich große, scharf begrenzte, ovale Dotterkerne liegen in der Protoplasmaschicht (Dottersyncytium); sie verschwinden. Es treten unregelmäßig geformte Körper auf, welche durch Rückbildung der Dottergefäße entstehen. Phagocyten im Dottersack. Die Dotterresorption geschieht durch Protoplasma, auch wenn sie der Zellkerne entbehrt. Mutmaßungen über die Resorption in späteren Stadien. Vom Darm wird kein Dotter aufgenommen, obgleich derselbe lange Zeit mit dem Dottersack communiziert.

Seguenza, L. I Pesci fossili della Prov. di Reggio (Calabria) citati dal Prof. G. Seguenza. Bolletino della Società geologica Italiana 20, p. 254—262.

Semon, R. (1). Die Zahnentwicklung des Ceratodus forsteri. Zool. Forsch. Austral. 1, p. 115—135, fig., Taf. 18—20.

Ceratodus forsteri. In der Phylogenese der Dipnoer sind die Spitzen der Zähne zu Querkämmen verschmolzen. Entsprechende Verhältnisse der Ontogenese. Das Ctenodipteridenstadium entspricht genau einem Stadium der Ontogenese. Der unpaare Zahn am Unterkiefer ist ursprünglich wohl paar gewesen. (Vgl. Keibel (1)).

— **(2).** Die Furchung und Entwickelung der Keimblätter bei Ceratodus forsteri. Denkschrift Med. Nat. Ges. Jena 4. Bd. p. 301—332, fig., Taf. 30—40.

Das Ovarialei mit 1 Dotterhaut, das abgelegte Ei mit 1 Dotterhaut und 2 Gallerthüllen, welche von der Schleimhaut des Oviducts geliefert werden. Die Furchung ist total und inaequal. Die Eier der Selachier im Verhältnis zu jenen der Ganoiden und die letzteren im Gegensatz zu den Eiern der Teleostier. Das Ectoderm der vegetativen Eihälfte entsteht durch Delamination, die Urdarmhöhle (spätere Darmhöhle) entsteht durch Invagination von Ectodermzellen an der dorsalen Urmundlippe sowie durch Spaltung im Verbande der Dotterzellen. Die dorsale Decke des Urdarmes liefert: Chorda und axiales Mesoderm; sie wird durch Ectodermzellen unterwachsen, welche das dorsale Epithel des bleibenden Darmes bilden. Die Entstehung der Canalis neurentericus erinnert an die Verhältnisse bei den Urodelen.

— **(3).** Die „ektodermale Mediannaht" des Ceratodus. Archiv für Entwickmechanik 11, p. 310—320, 9 figg.

Es wird eine andere Deutung der früher (1893) beschriebenen „Mediannaht" gegeben; sie ist eine „Ektodermalnath".

— (4). Zur Entwicklungsgeschichte des Urgentialsystems der Dipnoer. Zoologischer Anzeiger 24, p. 131—135.

Die hier beschriebene Entwicklung des Vornierensystems des Ceratodus bietet außerordentlich große Übereinstimmung mit jener der Anuren und besonders der Urodelen.

— (5). Über das Verwandtschaftsverhältnis der Dipnoer und Amphibien. Zoologischer Anzeiger 24. p. 180—188.

Nach allgemeiner historischer Einleitung folgen die Hauptmerkmale durch welche die Dipnoer im Gegensatz zu den übrigen Fischen sich den höheren Formen (besonders Amphibien) nähern (Integument, Centralnervensystem, Gehörorgan, peripheres Nervensystem, Muskelsystem, Befestigung des Unterkiefers, Nasenlöcher, Atmungsorgane, Organe des Kreislaufes, paarige Extremitäten, postbranchialer Körper, Beschaffenheit der Gewebe, Entwicklung). Es folgen die „wichtigeren Spezialisationen des Dipnoer": (Zahnsystem, Cranium, Rippen, Urogenitalsystem). Aus allem dem ergibt sich der Schluß, daß die Klasse der Dipnoer in der Tat diejenige Fischklasse ist, die den Amphibien verwandtschaftlich weitaus am nächsten steht. Ganz anders verhalten sich die Crossopterygier.

Sharp, B. The food of the Cod. Proceedings of the Academy of Philadelphia 1901, p. 2.

Gadus morrhua L.

Shufeldt, R. W. (1). Experiments in photography of live Fishes. Bulletin of the United States Fish Commission 19, p. 1—5, pls. 1—9.

Micropterus salmonoides, Lepomis auritus, L. gibbosus, Mormone americana Gm., Centropristes striatus L., Cynoscion maculatum J. u. G., Astroscopus guttatus Abbott, Tautoga onitis L., Amiurus natalis Les., A. melas, Raf., A. nebulosus, Les.

— (2). The Skeleton of the Black Bass. Bulletin of the United States Fish Commission 19, p. 311—320, fig., pl. 44.

Centropristes striatus Orcynus thymnus Amia calva, Perca flavescens, Micropterus dolomieu und M. salmoides, Skelet, Abbildung, Beschreibung.

Siebenrock, F. Über die Verbindungsweise des Schultergürtels mit dem Schädel bei den Teleosteern. Eine morphologische Studie. Annalen des k. k. naturhistor. Hofmuseums Wien 16, p. 105—141, Taf. 4—6.

Aus dem Bau des Schultergürtels wird auf die Verwandtschaft der Plectognathen mit den Acronuriden geschlossen. Die Verbindung des Schultergürtels mit dem Schädel. Callichthys, Plecostomus, Loricaria, Nettastoma, Conger, Muraenesox, Muraena, Mastacembelus, Silurus, Wallago, Bagrus, Hippocampus, Pegasus, Orthagoriscus, Ausonia, Dactylopterus, Priacanthus, Gobius, Boleophthalmus, Blennius, Exocoetus, Hemirhamphus, Scopelus, Heterotis, Osteoglossum, Arapaima, Hyodon, Platax, Zanclus, Hemigymnus, Hippoglossus, Mormyrus, Gymnarchus, Ostracion, Trachypterus, Gasterosteus

Callionymus, Batrachus, Lophius, Centriscus, Fistularia, Uranoscopus, Acanthurus, Naseus, Tricanthus, Balistes, Gymnarchus, Cyprinidae, Echeneis, Hemirhamphus, Exocoetus, Atherinichthys.

Smitt, F. A. (1). On the Genus Lycodes. II. Bihang till k. Svenska Vetenskaps Akademiens Handlingar 27, 4, No. 4, 45 p., 1 Taf.

— **(2).** Poissons d'eau douce de la Patagonie recueillis par E. Nordenskiöld, 1898—99. Bihang til k. Svenska Vetenskaps Akademiens Handlingar 26, 4, No. 13, 31 p., 4 Taf.

Galaxias Cuv. Größe, Abänderungen, Haplochiton zebra, Jen., H. taeniatus, Jen., Geotria macrostoma n. var. gallegensis.

Starks, E. C. (1). Synonymy of the Fish Skeleton. Proceedings of the Washington Academy 3, p. 507—539, fig., Taf. 63—65.

Aufzählung und Definition der Teile und einzelnen Knochen des Skelets; Synonyma.

— **(2).** The Osteological Characters of Sebastolobus. Proc. Californ. Acad. Sc. (3) Vol. 1. **(1898)** p. 361—370.

Steindachner, F. (1). Geschichte der Zoologie in Österreich von 1850 bis 1900. Fische. (Festschrift der zoologisch-botanischen Ges. Wien 1901, p. 407—443).

— **(2).** Kükenthal's Ergebnisse einer zoologischen Forschungsreise in den Molukken und Borneo. Fische. Abhandlungen der Senckenberg. Gesellschaft. 25. p. 409—464, Tafel 17 u. 18.

Nandus borneensis n. sp. (?), Naseus hexacanthus Blkr., Peristethus laticeps Schleg., Gobius ophthalmorops Blkr., G. variabilis n. sp., Ophiocephalus rhodotaenia Blkr., O. baramensis n. sp., Luciocephalus pulcher Blkr., Callichrous (Silurodes) borneensis n. sp., Macrones micracanthus Blkr., M. nemurus C. u. V., Arius brevirostris n. sp., Glyptosternum kükenthali n. sp., Gastromyzon borneensis Gthr., Hemirhamphodon kükenthali n. sp., Syngnathus gracilis n. sp., Dorichthys elegans n. sp.

— **(3).** Über das Vorkommen einer bisher noch unbeschriebenen Paraphoxinus-Art. Anzeiger der k. Akademie der Wissensch., mathem. naturwiss. Klasse 1901, p. 197 u. 198.

Paraphoxinus metohiensis n. sp. Dalmatien, Herzegowina.

Stephan, P. (1). De l'hermaphrodisme chez les Vertébrés. Marseilles 1901, 4 to, 135 Seiten. 1 Tafel.

— **(2).** Recherches histologiques sur la structure du tissu osseux des Poissons. Bull. Sc. France Belg. Tom. 33. **1900.** p. 281—429, T. 1—8.

Die Grundsubstanz der Fischknochen ist homogen oder faserig, je nach der Beschaffenheit des ursprünglichen Bindegewebes. Die Knochenkörperchen sind compliziert bei Dipnoern, klein und einfach bei den meisten Physostomen. Schuppengewebe von Protopterus und Amia. Hautstachelknochen bei Raja clavata mit auffallendem Unterschied zwischen Odontoblasten und den platten Zellen der Pulpahöhle. Die Zahnplatten von Chimaera am noch wachsenden Rand ein Netz aus Fortsätzen der Scleroblasten, in welchem sich die Grundsubstanz bildet. Dentinkanäle kommen neben Knochenkörperchen bei Teleostiern

nicht vor: Tetrodon ist Ausnahme. Sharpey'sche Fasern. Amia und Lepidosteus besitzen in den Knochen Dentinröhrchen, Polypterus solche in den Schuppen. Acipenser hat keine. Die Zähne von Amia enthalten Knochenkörper und Dentinröhrchen. Das Osteoidgewebe vieler Knochenfische, verglichen mit dem Isopedin der Schuppen von Amia. Ganoin, Dentin, Vitrodentin; Untergeordnete Bedeutung der Blutgefäße für die Bildung der Knochen. Osteoblasten sind modificierte Bindegewebszellen. Haversische Systeme besonders bei Ganoiden entwickelt. Knorpelreste häufig in den Knochen. Zwischenformen zwischen Knorpel und Knochen, sowie zwischen Knorpel und Bindegewebe, aber keine Metaplasie. Endochondrale Knochen und periostale Knochen. Wirbelkörper: Verknöcherung bei Amia, Polypterus, Mullus surmuletus. Chimaera; Hautskelet. Die Entstehung der weichen Knochen (zumal mancher Tiefseefische) findet in verschiedener Weise statt (Trachypterus und Lophius, Orthagoriscus). Einteilung der Knochengewebe nach Form und Verhalten der Zellen.

Stewart, A. S. Teleosts of the Upper Cretaceous. University Geological Survey of Kansas 6. Palaontology. Part II. p. 257—403. pls. 33—73.

Scyllaemus latifrons Cope, Enchodus shumardi Leidy, E. petrosus Cope, E. dirus Leidy, E. dolichus Cope, E. parvus Stewart, E. amicrodus. Stewart. Stratotus apicalis Cope; Empo nepaeolica Cope, E. lisbonensis Stew., E. semianceps Cope, Lepichthys agilis n. sp., Anogmius polymicrodus Stew., A. evolutus Cope, Pachyrhizodus leptognathus Stew., P. velox Stew., P. leptopsis Cope, P. caninus Cope, P. latimentum Cope, P. minimus Stew., Xiphactinus audax Cope, X. lowii Stew., Ichthyodectes anaides Cope, I. hamatus Cope, I. cruentus Hay, I. acanthicus Cope, I. ctenodon Cope, Gillicus arcuatus, Cope, Saurodon phlebotomus Stew., S. broadheadi Stew., S. xiphirostris Stew., S. ferox Stew., Saurocephalus dentatus Stew., Protosphyraena bentoniana Stew., P. recurvirostris Stew., P. gigas Stew., P. penetrans Cope.

Steuert, —. Über Nahrungsaufnahme der Forelle (Trutta fario) während der Dottersackperiode. Fischerei-Zeitung IV. p. 789—791.

Salmo fontinalis und Salmo alsaticus machen schon in der Dottersackperiode Jagd auf Cyclopiden und Daphnien. Die exacten Versuche an Forellen (unter Messungen derselben) bestätigen die Nahrungsaufnahme. Verhalten der Beutetiere im Darmkanal.

Sterzi, Gius. Ricerche intorno alla anatomia comparata ed all' ontogenesi delle meningi. Considerazioni sulla filogenesi. Atii Ist. Veneto Sc. T. 60. p. 1101—1361, t. 10—14.

Die Hüllen des Rückenmarks werden beschrieben: Amphioxus: eine nicht differenzierte Bindegewebsgschicht. Cyclostomi: ein 3 schichtiges Gewebe (Meninx primitiva, Stratum perimeningeum, Endorhachis). Die übrigen Fische: Die Dreiteilung wird vollständiger, die primitiva wird stellenweise zu elastischen Bändern.

Stroms, R. Sur un Carcharodon du Terrain Bruxellien. Bulletin (Memoires) de la Société Belge de Géologie 15. p. 259—267. Taf. 7.

Carcharodon auriculatus, Blainv.

Studnička, F. K. (1). Beiträge zur Kenntnis der Ganglienzellen. 2. Einige Bemerkungen über die feinere Struktur der Ganglienzellen aus dem Lobus electricus von Torpedo marmorata. Sitzungsber. Böhm. Ges. Wissensch. Prag. Math. Naf. Classe, No. 11, 9 S., 4 Fig.

Die aus dem Neurit tretenden Fibrillen beschreiben einen Spiralwirbel.

— (2). Einige Bemerkungen zur Histologie der Hypophysis cerebri. Sitzungsber. Böhm. Ges. Wiss. Prag. Math. Nat. Cl. No. 32 7 pagg. Fig.

Orthagoriscus. Laphius. Das Sekret, welches in den intercellulären Lücken der compacten Zellstränge der Hypophyse auftritt, ergießt sich in die pericapillaren Räume.

— (3). Über eine eigentümliche Form des Sehnerven bei Syngnathus acus. Sitzungsber. Böhm. Ges. Wiss. Prag. Mathem. Nat. Cl. No. 11. 9 pgg. 4 Figg.

Der als stark abgeplatteter einheitlicher Strang entspringende Sehnerv spaltet sich hinter dem Chiasma in mehrere cylindrische Stränge, ohne gemeinsame Hülle. Im Chiasma kreuzen sich die Nerven ohne Durchflechtung und Berührung. Vor dem Eintritt in den Bulbus vereinigen sich die Stränge.

Surbeck, Gg. Erwiderung auf die Bemerkung Georg Dunckers in No. 634 des zool. Anzeigers. Zool. Anz. Bd. 24, p. 305—306.

Die Eier von Cottus gobio sind schwerer als Wasser, liegen zu Klumpen zusammengeklebt am Boden.

Supino, F. Ricerche sul cranio dei Teleostei. I. Scopelus, Chauliodus, Argyropelecus. Ricerche fatte nel Laboratorio di Anatomia Università di Roma 8, No. 3, p. 1—25, Taf. 16—18.

Scopelus sp., Chauliodus, Argyropelecus sp., Beschreibung des Kopfskeletes.

Swaen, A. u. **Brachet, A.** Etude sur les premières phases du développement des organes dérivés du mésoblaste chez les poissons Téléostéens. Deuxième Partie. Archives de Biologie 18, p. 73—190, T. 3—7.

Die aus dem Mesoblast entstehenden Organe: Somite, Pronephros, Gefäße, embryonale Blutkörperchen bei Leuciscus, Clupea, Rhombus, Solea, Pleuronectes, Trachinus, Caranx, Callionymus, Exocoetus. Vergleich mit Trutta (1899).

Therese von Bayern. Vorläufiger Bericht über einige während einer Reise nach Südamerika 1898 gesammelte neue Fische. Anzeiger der k. Akademie der Wissenschaften, Mathem. Naturwiss. Klasse **1900**, p. 206—208.

Serranus huascarii n. sp.?, Pomadasis schryii n. sp., Loricaria aurea n. sp., Pygidium quechnorum n. sp., Leporinus muyscorum n. sp.

Thilo, O. Die Vorfahren der Schollen. Bull. Acad. Sc. Pétersbourg (5) Tom 14, p. 315—350. 18 Fig. 2 Taf.

Die Pleuronectiden schließen sich im Bau der Flossenträger der unpaaren Flossen den Acanthopterygiern an, im Kopfskelet, sowie bezüglich der Bauchwirbelzahl, und des Trägerskelets der Brust- und

Bauchflossen jedoch an die Gattung Zeus. Ein Teil der Pleuronectiden stammt von mit Zeus verwandten Acanthopterygiern ab; Solea, Plagusia, Arnoglossus jedoch haben einen anderen Stammbaum. Platisomatichthys scheint seine Eigenschaften als Pleuronectide verloren zu haben. Mechanische Ursache für die Wanderung des Auges.

Toms, H. S. File Fish at Brighton. Zoologist (4) 5, p. 225 u. 226. fig.

Balistes capriscus, L.

Traquair, R. H. (1). The Ganoid Fishes of the British Carboniferous Formations. Part. I. Palaeoniscidae. Palaeontogr. Soc. 1901, p. 61—87, pls. 8—18.

Elonichthys, Gieb.

— **(2).** Presidential address. Section D, Zoology. Report of the British Accociation for the Adv. of Sc. **1900,** p. 768—783.

Die Fische sind nicht mit den Crustaceen oder Merostomata verwandt.

— **(3).** Notes on the Lower Carboniferous Fishes of Eastern Fifeshire. The Geological Magazine (2) Dec. 4, 8, p. 110—114.

Coelacanthopsis n. g. (Coelacanthus) curta n. sp., Cladodus unicuspidatus n. sp., Eucentrurus n. g. paradoxus n. sp., ob ein Selachier?

— **(4).** Gyracanthus falciformis, n. sp. Memoirs of the geological Survey of the United Kingdom f. 1901, p. 181.

Traquito, O. Le développement de la cellule nerveuse et les canalicules de Holmgren. Bibl. Anat. Paris T. 9 v. 72—79. 3 Figg.

Tuttolomondo, A. Fauna ittiologica del compartimento maritimo di Catani. Girgenti, 1901. 8 vo., 164 p.

Vaillant, L. Sur un Griset (Hexanchus griseus L. Gm.) du Golfe de Gascogne. Bulletin du Muséum d'histoire naturelle Paris 1901. p. 202—204.

Hexanchus griseus, Gm.

Verrill, A. E. A remarkable instance of the death of Fishes, at Bermuda, in 1901. The American Journal of Science (4) 12, p. 88.

Das schlechte Wetter kühlte im Februar und März das Seewasser derart ab, daß die Temperatur für manche tropischen Fische unter das Minimum sank. Viele starben zumal „parrot-fishes, large porcupine-fishes, trunk-fisches, cow-fisches angelfishes, rain bow-flounders etc."

Vieira, L. Catalogo dos Peixes de Portugal em collecção no Museu de Zoologia da Universidade de Coimbra. Conclusão. Ann. Sci. nat. Porto 7, 1901, p. 139—159.

Vorderman, A. G. Twee Lichtgevende Visschen van Banda. Natuurk. Tijdschrift d. Nederland. Ind. 59, p. 72—77.

Heterophthalmus palpebratus Lacép., H. katopron Blkr. (?).

Walderdorff, Graf W. Der Forellenbarsch in der Teichwirtschaft. Allgemeine Fischerei-Zeitung 26. p. 7—10.

Micropterus salmoides (Lac.) wurde 1883 aus Nordamerika eingeführt. Wirkliche und vermeintliche Nachteile der Einführung. Vorteile derselben. Die Zucht ist sehr leicht. Laichen. Der Forellenbarsch in Karpfenteichen.

Vgl. auch ebenda p. 245.

Walter, E. Zur Altersbestimmung des Karpfens nach der Schuppe. Fischerei-Zeitung IV. pag. 337—341, 353—357.

Streitschrift gegen Hoffbauer (vgl. Bericht für 1900).

Waite, E. R. (1). Studies in Australian Sharks with Diagnosis of a New Family. Records of the Australian Museum 4, p. 28—35, fig., Taf. 4.

Hemiscyllium modestum Gthr., Squalus (Acanthias) megalops, Mackay.

— **(2).** Additions to the Fish-Fauna of Lord Howe Island. No. 2. Records of the Australian Museum 4. p. 36—47, Taf. 5—8.

Chaetodon tricinctus n. sp., Upeneus pleurostigma Benn., Nomeus gronovii, Gm., Jniistius cacatua n. sp., Monacanthus howensis Ogilby.

— **(3).** Occasional Notes. Fishes. Records of the Australian Museum 4, p. 53 u. 54.

Lethrinus opercularis C. u. V. Neu-Süd-Wales, Hemitautoga centiquadrata Comm., Prototroctes maraena Gthr., Bascanichthys hemizona Ogilby = Ophichthys pinguis Gthr., Monacanthus mosaicus, Rams. u. Ogilby.

— **(4).** Studies in Australian Sharks. No. 2. Records of the Australian Museum 4. p. 175—178, fig.

Galeus antarcticus Gthr. Embryo.

— **(5).** Notes on Fishes from Western Australia. No. 2. Records of the Australian Museum 4 p. 179—194, fig. Taf. 27—31.

Apogon rueppelii Gthr., Cichlops lineatus Cast., Sillago bassensis C. u. V., Pseudolabrus ruber Cast., Coris auricularis C. u. V., Thalassoma aucitense Gthr.

Weinland, E. Zur Magenverdauung der Haifische. Zeitschrift für Biologie (2) 23, p. 35—68, 275—294, pl. 1.

Scyllium, Torpedo, Raja. Bei 13—50° C. bleibt die Nahrung 2, 3 auch 18 Tage im Magen. Der Magensaft bei Scyllium und Torpedo ist stets sauer, bei Raja abwechselnd alkalisch oder sauer. (Organische Säure). Im Magen der Haie wirkt ein Ferment Eiweiß spaltend, bei Raja unter alkalischer Reaktion des Magensaftes ein diastatisches.

Wellborn, E. D. (1). On the Pectoral Fin of Coelacanthus. The Geological Magazine (2) 4, p. 71 u. 72.

Coelacanthus tingleyensis, Davis.

— **(2).** On the Fish Fauna of the Millstone Grits of Great Britain. The geological Magazine (2) 14, p. 216—222.

Ichthyotomi: Cladodus mirabilis. Selachii: Pristodus falcatus, Davis, Psephodus minuta n. sp., Poecilodus jonessii Mc Coy, Orodus elongatus Davis, Helodus sp. Acanthodi: Acanthodes wardi, Egerton, Acanthodes spec. nov., Climatius sp.?, Ichthyodorulites: Acondylacanthus sp.? Euchenodopsis n. g. tennis n. sp., Crossopterygii: Strepsodus sulcidens, Hanc. & Att., Coelacanthus n. sp., Actinopterygii: Rhadinichthys n. sp., Elonichthys aitkeni Traquair, Elonichtys n. sp., Acrolepis hopkensi Mc Coy.

— (3). On the Fish Fauna of the Yorkshire Coal Measures. Proceedings of the Yorkshire geological Society (2) 14, p. 159—174.

Petalodus ornatus n. sp., Janassa sulcatus n. sp.

— (4). On the Occurrence of Fish Remains in the Limestone Shales (Yoredale) at Crimsworth Dean (Horse Bridge Clough), near Hebden Bridge in the West Riding of Yorkshire. Proceedings of the Yorkshire geological Society (2) 14. p. 175—177.

Wijhe, J. W. van. Beiträge zur Anatomie der Kopfregion des Amphioxus lanceolatus. Petrus Camper Jena, Bd. 1, p. 109—195. T. 8—11.

Kopfdarm und Kopfcölom. Das Wimperorgan, zu dem auch die Hatscheksche Grube — eine Drüse — gehört, entspricht dem der Tunicaten. Homologien dieser Grube. Die Mundcirren haben ein Knorpelskelet. Lippenmuskel und Lippenknorpel. Peripharyngeale Wimperrinne am Anfang des Schlunddarms. Die Kiemenbogen. Stomocoel, Lippenhöhle; Sphincter des Velums. Nierenkanälchen, Schnauzenbläschen und ihre Homologien. Segmentierung. Flossen.

Willey, A. Dolichorhynchus indicus, n. g., n. sp. A new Acraniate. Quarterly Journal of Microscopial Science (2) 44, p. 269—271, fig.

Dolichorhynchus n. g. (Branchiostoma) indicus n. sp.

Willis-Bund, J. W. Fishes. Victoria History of the County of Worcester 1, p. 131—136. (Westminster, 4to, 1901).

Acanthopterygii: Perca fluviatilis Linn., Acerina cernua Linn., Cottus gobio Linn. Aacanthini: Pleuronectes flesus Linn. Hemibranchii: Gastrosteus aculeatus Linn., G. pungitius Linn. Haplomi: Esox lucius Linn., Ostariophysi: Cyprinus carpio Linn., Gobio fluviatilis Flem., Leuciscus rutilus Linn., L. erythrophthalmus Linn., L. dobula Linn., L. cephalus Linn., L. phoxinus Linn., (= vulgaris) Tinca vulgaris Cuv., Abramis brama Linn., A. blicca Linn., Alburnus lucidus Heck u. Kner., Nemachilus barbatulus, Linn., Cobitis taenia Linn. Malacopterygii: Salmo salar Linn., S. trutta Linn., S. fario Linn., Thymallus vexillifer Linn., Clupea alosa Linn., Cl. finta Linn. Apodes: Anguilla vulgaris, Turt. Cyclostomi: Petromyzon marinus Linn., P. fluviatilis Linn., P. branchialis Linn.

Williston, S. W. Cretaceous Fishes. Selachians and Pycnodonts. University Geological Survey of Kansas. 6. Paleontology, Part 2, p. 237—258, Taf. 24—32.

Leptecodon rectus Willist., Ptychodus mortoni Mant, P. polygrus Buckl, P. martini Willist, P. anonymus Willist, P. occidentalis Leidy, P. janewayi Cope, P. whippleyi Marcon, Coelodus brownii Cope, C. stantoni n. sp., Scapanorhynchus rhaphiodon Ag., Corax falcatus Ag., C. curvatus n. sp., Leptostyrax bicuspidatus Willist, Isurus mantelli Geinitz, Lamna appendiculata Roem., L. sulcata Geinitz, Scylliorhinus rugosus Willist., S. planidens Willist., S. gracilis Willist.

Williams, S. R. The changes in the Facial Cartilaginous Skeleton of the Flatfishes, Pleuronectes americanus (a dextral fish) and Bothus maculatus (sinistral). Science (2) Vol. 13. p. 378—379.

Die Wanderung des Auges vollzieht sich rasch. Bei Fischchen von $3^1/_2$ mm Länge stehen beide Augen noch normal. Veränderungen der Schädelknochen. Bei einer Körperlänge von 9—15 mm ist das Auge hinübergewandert. P. americanus liegt auf seiner linken Seite, Bothus auf der rechten, letzterer ist symmetrischer gebaut als ersterer, dem entsprechend ist er ein größerer Freischwimmer. Flunder u. Scholle sind am meisten verzerrt und kleben am meisten am Boden.

Wilson, G. (1). The First Foundation of the Lung of Ceratodus (Preliminary notice). Proceedings of the Royal Physical Society of Edinburgh. 14, p. 319—321, fig.

Ceratodus forsteri.

— **(2).** Embryonic Excretory Organs of Ceratodus. (Preliminary notice). Proceedings of the Royal Physical Society of Edinburgh 14, p. 321—323.

Die Vorniere von Ceratodus und ihre Entstehung.

Workman, J. S. The Ophthalmic and Eye Muscle Nerve of the Cat Fish (Ameiurus). Journ. Comp. Neur. Granville, Vol. 10. p. 403—410 Fig.

Augenmuskelnerven.

Woodward, A. S. Catalogue of Fossil Fishes in the British Museum (Natural History). Part 4. Containing the Actinopterygian Teleostomi of the Suborders Isospondyli (in part), Ostariophysi, Apodes, Percesores, Hemibranchii, Acanthopterygii, and Anacanthini. London, 1901, 8 vo, 38 u. 636 p. fig., 19 Taf.

Labrax aeningensis n. n. = Perca lepidota Ag.; Sargus oranensis n. sp. oberes Miocen, Algier; Dinopteryx n. g. (Hoplopteryx) spinosus, Davis; Histiophorus eocoenicus n. sp. Süd-Carolina; H. rotundus n. sp. Tertiär, Süd-Carolina; Acestrus n. g. ornatus n. sp. Eocen, London; Aipichthys velifer n. sp. Kreide, Libanon; Omosoma intermedium n. sp. Kreide, Libanon; Isurichthys n. g. (Isurus) macrurus Ag. Tertiär, Persien; Isurus orientalis n. sp. Tertiär, Persien; Scombrinus n. g. nuchalis, n. sp. Eocen, London; Cybium excelsum n. sp., Eocen, Hampshire; C. bartonense n. sp., Eocen, Hampshire; Eocoelopoma n. g. coli n. sp. Eocen, London; Scombramphodon n. g. (Amphodon) Storm nec Peters crassidens n. sp. Eocen, London; Eothynnus n. g., salmoneus n. sp. Eocen, London; Atherina macrocephala n. sp., Protaulopsis n. g., bolcensis n. sp. Eocen, Monte Bolca, Pronotacanthus (Anguilla) sahelalmae Davis; Sardinioides pusillus n. sp. Libanon, S. attenuatus n. sp. Libanon) Microcoelia libanica n. sp. Libanon, Apateodus g. n. (für Pachyrhizodus) glyphodus Blake; A. lanceolatus n. sp. Kent; Enchodus pulchellus n. sp., England; E. annectens n. sp., England; Hexapsephus guentheri n. sp.; Pachylebias n. g. (= Lebias) crassicaudatus Ag.; Charitosomus major n. sp. Libanon; Brychoetus n. g. muelleri n. sp.; Clupea catopygoptera Eocen, Monte Bolca; Chanoides n. g. (Clupea) macropoma Ag.; Halecopsis n. g. (Osmeroides) insignis, Delv. u. Oetl.; Osmeroides levis n. sp. Turon, Kent, Sussex; Megalops priscus n. sp.; M. oblongus n. sp.; Notelops n. g. (Phacolepis) brama, Ag.; Pachyrhizodus dibleyi n. sp.

Turon, Kent; Esocelops n. g. cavifrons n. sp. London, Clay, Sheppy; Thrissopater magnus n. sp. Turon, Kent; Histiothrissa n. g. (Sardinius) macrodactylus v. d. Marck; Ichthyodectes serridens n. sp.; I. tenuidens n. sp.; Enchelurus syriacus n. sp., Libanon; E. anglicus n. sp., Turon, England; Lycoptera sinensis n. sp. Jura (?) China; Urenchelys avus n. sp. Kreide Libanon; Rhynchorhinus n. g. (Eomyrus) branchialis n. sp. Eocen, London; R. major n. sp. Eocen, London.

Yung, E. Note sur un cas de monstruosité de la tête chez une Truite. Revue Suisse de Zoologie 9, p. 307—313, fig.

Salmo irideus, Gibb. mit mißgebildetem Kopf.

Zacharias, O. Beiträge zur Kenntnis der natürlichen Nahrung junger Süßwasserfische. Zoologischer Anzeiger 24, p. 390—394.

Alburnus lucidus, Heck.

Zograf, — v. Über die Lebensweise und systematische Stellung von Comephorus baikalensis. Tagebl. des Internat. Zoologen-Congresses Berlin No. 8, p. 9.

Comephorus baikalensis wird als ein Tiefwasser-Cottide angesehen.

Zolotnisky, N. (1). Les poissons distinguent-ils les couleurs. Archives de Zoologie expérimentale et générale. Notes et Revue (3) 9, p. 1—5.

Macropus kann Farben unterscheiden und scheint eine Vorliebe für Rot zu haben.

— **(2).** Les moeurs du Girardinus decemmaculatus, Poisson vivipare. Archives de Zoologie expérimentale et générale, Notes et Revue (3) 9, p. 65—71.

Girardinus decemmaculatus, Jen. Brutpflege.

Anonymus (1). Bachsaibling. Allgemeine Fischerei Zeitung 26. p. 125—126.

Aussetzungen in der Rhone und oberen Diemel.

— **(2).** Die kgl. bayerische Versuchsanstalt für Fischerei in München. Allgemeine Fischerei-Zeitung 26. p. 197—199.

Organisation, Arbeitsplan.

— **(3).** Fischsterben. Allgemeine Fischerei-Zeitung 27. p. 353, 394, 408, 462, 484, 500.

— **(4).** Giftige Sardinen. Allgemeine Fischerei-Zeitung 26. p. 84.

Durch verdorbene Sardinen wurde der Tod mehrerer Personen herbeigeführt.

— **(5).** Seltene Mißgestaltung eines Karpfens in Folge Verletzung. Fischerei-Zeitung IV. 137.

Der Kopf ist mißgestaltet.

— **(6).** Über die Wanderungen und das Wachstum der Lachse. Allgemeine Fischerei-Zeitung 26. p. 211. Auch unter dem Titel: Versuche mit gezeichneten Lachsen in Norwegen. Fischerei-Zeitung IV. 277.

Von 800 gefangenen, gezeichnet und wieder ausgesetzten Lachsen wurden 28 in denselben Flüssen wieder gefangen und 9 in offener See 10—180 km von der Mündung. Kein einziger wurde in einem fremden Flusse wiedergefangen. Feststellung des Gewichtes: Zunahme in 1—2 Jahren um 90—100 %.

— (7). Über Lachszucht. Allgemeine Fischerei-Zeitung 27. p. 264—268, 324—327, 387—389.

Auszug aus dem Jahresbericht der Fischerei-Commission in Washington. Einrichtung zur Aufbewahrung aufsteigender Lachse bis zur Laichreife. Wahl der Wasser für eine Lachsbrutanstalt. Dämme, Wasserleitung, das Füttern der Fische.

— (8). Von der Regenbogenforelle. Allgemeine Fischerei-Zeitung 26. p. 62, 106, 107, 125, 164. 165. 186. 238, 257—259, 290, 331, 389.

Laichzeit. Vorkommen. Einbürgerung. Auswanderung. Regenbogenforelle in der Rhone und oberen Diemel, in Brehmbach, und fränkischer Saale, die Regenbogenforelle in Österreich, in Ungarn. Vgl. auch Fischerei-Zeitung IV. p. 835—836.

— (9). Zum Fischsterben im Kaiser Wilhelm Kanal. Fischerei-Zeitung IV. p. 574 (kurze Notiz) und p. 586—588.

Das Sterben der Aale ist auf eine Seuche zurückzuführen.

— (10). Fischsterben. Fischerei-Zeitung IV. 665, 697.

II. Übersicht nach dem Stoff.[1]

Entwicklungsgeschichte.

Budgett (2), **Gemmil, Kolster, Levene, Hatta** (2, 3). — Ammocoetes: **Rosmini.** — Belone: **Kopsch.** — Cestracion: **Koppen.** — Ceratodus: **Keibel, Semon** (2, 3). — Dipnoi: **Semon** (4). — Engraulis: **Nishikawa.** — Salmo: **La Guese.** — Spinax, Acanthias, Knochen-fische: **Swaen.** — Dottersackentoblast, Belone: **Kopsch.** — Galeus: **Waite** (4). — Torpedo, Pristinus: **Raffaele.** — Eireifung: Cyprinodon **Mazza** (2), Petromyzon **Herfort.** — Befruchtung: Petromyzon **Herfort.** — Gadus, Eier, Chemische Änderung: **Levene.** — Infundibulum: **Boeke,** Lebias: **Mazza** (2). — Osmosedruck: **Bataillon.** — Doppelembryonen: **Schmidt.** — Dotterorgan Salmo: **Schneider.** — Mitochondrien: **Czermak.** — Monstrositäten: **Gemill** (1, 2). — Entwicklungsmechanisches Petromyzon, Leuciscus: **Bataillon** (1, 2). — Extremitäten, Ursprung derselben: **Rabl.** — Furchung, Belone: **Kopsch.** — Ganglien: **Dohrn, Froriep.** — Gastrula: **Hartwig.** — Keimblatt: **Hertwig.** — Kiemen: **Götte.** — Kopf, Petromyzon: **Koltzoff.** — Lebensdauer, Eier: **Schiemenz.** — Lorenzinische Ampullen: **Minckert.** — Lepidosiren: **Kerr.** — Mesenchym: **Laguesse.** — Mesoblast, Metamerie: **Hatta** (2), Knochenfische: **Swaen** u. **Brachet.** — Mesoderm: **Raffaele.** — Mitochondrien, Forelle: **Czermak.** — Nervensystem: **Peter, Harrison** (1, 2). — Organe, Entstehung: **Swaen** u. **Brachet.** — Olfactorius Ammocoetes: **Lubosh.** — Oogenese: **Broman.** — Pronephros, Petromyzon: **Hatta** (3). — Petromyzon Mesoblast: **Swaen, Kerr, Rosmini.** — Selachierkopf, Ganglienleiste: **Froriep.** — Somitenbildung: **Dohrn.** — Spermatogenese: **Broman.** — Spermatogonien Lebas: **Mazza.** — Thymus: **Nusbaum** u. **Prymak.** — Tiefseesaibling: **Schillinger.** — Nervenzellen: **Traquito.** — Urniere: **Haller.**

Phylogenese.

Fraquair, Semon (4, 5), **Hatta** (3). — Ammocoetes: **Gaskell.** Arthrognathi: **Dean.** — Ceratodus: **Semon** (1). — Dipnoi: **Semon.** — Extremitäten: **Kerr** (2).

— Gnathostomata: **Rabl.** — Lepidosiren: **Kerr (1).** — Pleuronectidae: **Thilo, Traquair (2).** — Vgl. auch **Arens.**

Morphologie u. Histologie.

Afterflosse: **Brudgett (1).** — **Ayers** u. **Jackson, Dohrn, Eimer, Fowler (4), Gaskell, Rohon.** — Amphioxus, Kopf: **Joseph, v. Wijhe.** — Blut: **Grünberg, Sabrazès** u. **Muratet.** — Knorpel: **Schaffer.** — Leptocephali: **Facciola.** — Ganglienzellen, Hypophyse: **Studnicka (1, 2).** — Coregonus hiemalis: Tiefseeform **Schillinger.** — Petromyzon, Variation: **Rosmini.** — Lachs: **Anonymus (6).** — Ganglienzellen: **Holmgren.** — Myxine: **Holm.** — Macrias: **Gill** u. **Townsend.** — Forelle: **Steuert.** — Sehnerven: **Studnicka (3).** — Epithel: **Koppen.** — Knochen: **Stephan (2).** — Augenblase: **De Waele.** — Rückenmark: **Sterzi.**

Histogenese.

Leucocyten, Scyllium: **Grünberg.** — Knochen: **Stephan (2).** — Mesenchymzellen: Salmo fario, **Laguesse.** — Periphere Nerven, Salmo: **Harrison (1, 2).**

System. Nomenklatur.

Boulenger (16, 19, 20), Brühl, Dean (3), Eigenmann u. **Norris (2), Fowler (4), Hagmann, Garman, Woodward, Gill, Jordan (1), Schneider (2), Nüsslin, Olivier, Plate, Zograf.**

Haut.

Epithelien, Spinax, Acanthias, Cestracion: **Koppen.** — Färbung: **Eigenmann** u. **Kennedy, Mc Intosch (2).** — Färbung und Zeichnung: **Fritsch.** — Hippocampus: **Hoyer.** — Hornzähne: **Renaut.** — Subcutisgallerte, Amphioxus: **Joseph.** — Unterhautbindegewebe: **Green.** — Schuppen: **Hoffbauer, Walter.**

Skelet.

Allgemeines: **Eimer, Starks (1).** — Achsenskelet, Wirbelsäule, Rippen: **Handrick.** — Arthrognathi: **Dean (3),** Apharus: **Jordan** u. **Starks (1).** — Chordaplattenfasern, Amphioxus: **Joseph.** — Flossenstacheln, Spinax; **Koppen.** — Knorpel, Schwanzflosse, Petromyzon, Ammocoetes: **Shaffer (1).** — Micropterus: **Shufeldt.** — Knochenbau: **Stephan (2).** — Myxinoidei: **Ayres** u. **Jackson.** — Pleuronectidae: **Thilo, Williams.** — Psammosteidae: **Rohon.** — Sebastolobus: **Starks (1, 2).** — Schultergürtel: **Siebenrock.** — Beckengürtel: **Goodrich.** — **Punnet.**

Schädel. Visceralskelet.

Eimer. — Teleostei: **Supino.** — Amphioxus: **Wijhe.** — Barsch, Stirnhöcker: **Pellegrin (6).** — Salmo irideus, Mißbildung: **Young.** — Petromyzon: **Koltzoff.** — Pleuronectes: **Williams.**

Zähne.

Stephan (2), Semon (1), Hatcher.

Gliedmaßen.

Becken: **Goodrich.** — Brustflosse, Ceratodus Dipnoi: **Rabl.** — Ameiurus, Bauchflosse: **Eigenmann** u. **Cox.** — Copulationsglieder: **Huber (1, 2).** —

Schultergürtel, Knochenfische: **Siebenrock.** — Muskeln u. Nerven: **Braus (2).** — Muskeln, Knorpel: **Braus (1).**

Muskeln, Bänder, Gelenke.

Salmo: **Nussbaum.** — Copulationsglieder: **Huber (1, 2).** — Ceratodusflosse: **Braus (2).** — Fossile Selachier: **Braus (2).** — Argyropelecus: **Handrick.**

Leuchtorgane.

Handrick. — **Fowler (6).** — **Vordermann.**

Elektrische Organe.

Crisafulli (1), Hatai, Romano, Studnicka (1), Fritsch. — **Mencl.**

Nervensystem.

Allgemeines: **Allis, Kolster (1), Jaquet (1, 2).**

Entwicklung: **Peter.** — Ganglion: **Dohrn, Froriep.** — Histogenese: **Harrison (1, 2).** — Neuroglianetze: **Paladino.** — Physiologie: **Crissafulli (2).**

Gehirn und Rückenmark.

Amphioxus: **Sterzi.** — Acipenser: **Johnston (1).** — Trygon: **Paladino.** — Cranialnerven, Gilurus: **Jaquet (2).** — Cerebellum, Scyllium: **Edinger.**

Elektrische Nerven: **Crisafulli (2).** — Epiphyse: **Minot.**

Amia: **Sargent (1).** — Riechapparat, Petromyzon, Acipenser: **Johnston (1, 2).** — Gehirn, feinerer Bau Amia, Petromyzon, Amphioxus: **Sargent.** — Ganglienzellen: **Studnicka (1), Onodi.** — Ceratodus: **Semon (4)** — Zoarces: **Pedaschenko.** — Hypophysis: **Studnicka (2).** — Cyclostomi, Hüllen des Rückenmarkes: **Stersi.** — Infundibulum: **Bocke.** — Lobus opticus, Amblyopsis: **Ramsey (2).** — Teleostei: **Aichel.** — Leuchtorgan u. Nervensystem: **Handrick.** — Mittelhirn, Zoarces: **Pedaschenko.** — Morphologie, Myxine: **Holm.** — Nervenzellen: **Fraquita.** — Neuronen, Selachier: **Houser.** — Riechapparat, Petromyzon, Acipenser: **Johnston (2).** — Olfactorius: **Jagodowski.** — Epiphyse: **Minot, Handrick.** — Sehnerven, Syngnathus: **Studnicka (3).**

Nerven.

Braus (2), Harrick. — Kopfnerven, Hautsinnesorgan: **Herrick,** — Elektrische Nerven: **Crisafulli (1).** — Hirn- u. Rückenmarknerven: **Hofmann.** — Leuchtorgan, Argyropelecus: **Handrick.** — Neuropore u. Olfactorisches Organ, Ammocoetes: **Lubosch.** — Ganglion ciliare: **Onodi.** — Nervensystem, Myxine glutinosa: **Holm.** — Periphere Nerven, Salmo: **Harrison.** — Sympathicus: **Jaquet (1).** — Augenmuskelnerven, Amaiurus: **Workmann.**

Sinnesorgane.

Entwicklungsbedingungen: **Peter.** — Superbranchialorgan: **Boulenger (15).** — Supraorbitale: **Burne.**

Hautsinneswerkzeuge.

Allis, Handrick, Herrick, Burne, Minckert.

Riechwerkzeuge.

Jagodowski, Lubosch, Johnston (2).

Gehörorgan.

Freyd, Krause.

Sehwerkzeuge.

Brauer, de Waele (1, 2), Eigenmann, Lauber, Parker, Studnicka (3), Gaskell; Muskeln: **Allis, Nussbaum, Parker, Ramsey, Sargent (2), Williams.**

Atmungsorgane.

Allis, Götte, Plehn, Popta (1).
Ceratodus: **Wilson (1).**

Darm.

Mazza (1), Neuville (1, 2), Weinland. — Leber, Pancreas: **Diamare.** — Mund, Kiemenhöhle, Amphioxus: **Joseph.** — Bdellostoma: **Ayres & Jackson.** — Kiemen: **Goette, Plehn, Popta. (1)** — Spritzloch: **Allis.** — Suprabranchialorgan: **Boulenger (15).** — Thymus: **Nußbaum** u. **Prymak.** — Hornzähne, Cyclostomen: **Renaut.**

Gefäßsystem.

Außer Kieme, Gefäße derselben: **Budgett (1).** — Darmgefäße: **Neuville (1, 2).** — Ductus endolymphaticus: **Krause.** — Bdellostoma: **Jackson.**

Harn- und Geschlechtsorgane.

Copulationsorgane, Cottus: **Duncker, Surbeck.** — Polypterus: **Budgett (1).** — Niere: **Guitel.** — Genitalorgane: **Huber.** — Hoden: **Budgett (1).** — Nebenniere, Acanthias: **Heller.** — Ceratodus, Vorniere: **Wilson (2).** — Dipnoi: **Semon (4).** — Regalescus: **Mazza (1).** — Selachier: **Huber (1).** — Hermaphroditismus: **Stephan (1).**

Geschlechtscharaktere.

Alcock, Eycleshеimer, Huber (1, 2), Stephan.

Geschlechtsprodukte.

Spermatiden: **Broman.** — Eier, Myxine: **Dean (1).** Eier: **Schiemenz.**

Jugendstadien.

Eier, Lebias: **Mazza.** — Mysine: **Jensen, Dean.** — Belone: **Kopsch.** — Ceratodus: **Semon (2).** — Pelagische Eier: **Hensen.** — Larven: **Budgett (2, 3, 4, 5), Mastermann.** — Forelle: **Steinert.** — Sterblichkeit: **Mc Intosh.** — Lachs: **Anonymus (6).**

Metamorphose.

Budget (2). — Muraenidae: **Ricci.** — Leptocephali: **Facciola (1).** — Pleuronectidae: **Facciola (2), Thilo.** — Salmo salar: **Hoek.**

Schutzfärbung.

Alcock, Fritsch, Mc Intosh (2).

Lebensweise.

Wanderung: **Buxbaum.** — Küstenfische: **Mc Intosh (1).** — Comephorus: **v. Zograf.** — Regenbogenforelle: **Anonymus (8).** — Salmo salar: **Harvie-Brown (1, 2), Hock, Maxwell.** — Eier: **Hensen.** — **Pycraft.** — **Shufeldt.**

Nahrung u. Verdauung.

Fische der Kieler Bucht: **Rauschenplat.** — Commensalismus: **Alcock.** — Selachier: **Weinland.** — Alburnus: **Zacharias.** — Forelle: **Steuert.** — Gadus: **Sharp.** — Forelle: **Steuert.** — Kannibalismus: **Diesner.** — Süsswasserfische: **Zacharias.**

Aeußere Einflüsse.

Kälte: **Verrill.** — Gewitter: **Knauthe.** — Sauerstoff: **König.**

Psychologie.

Criasfulli (2). — Farbenwahrnehmung, Macropus: **Zolotnisky.** — Verhalten gegen Licht, Schleie: **Kalinsky.**

Fortpflanzung.

Alcock. — Comephorus: **Dybowski.** — Hochzeitskleid, Ameiurus: **Eycleshemer.** — Myxine: **Jensen (1).** — Cottus: **Nordquist, Surbeck.** — Clupea sprattus: **Schneider (1).** — Coregonus: **v. Lochner.** — Amia: **v. Debschitz.**

Brutpflege.

Budgett (2). — Chromidae: **Abraham.** — Girardinus: **Zolotnisky (2).** — Myxine: **Jensen.**

Anpassung.

Prince.

Wachstumsverhältnisse.

Gadus: **Fulton.**

Mißbildungen.

Doppelembryo, Salmoniden: **Schmitt, Gemmill (1, 2).** — Hermaphroditismus: **Stephan.** — Kopf, Karpfen: **Anonymus (5).** — Kopf, Salmo virides: **Young.** — Hecht: **Hofer (1).** — Etheostoma: **Moenkhaus.**

Krankheiten.

Hofer (1).

Giftige Fische.

Coutière, Anonymus (4).

Parasiten der Fische.

Lühe, Schneider (3).

Fossilia.

Vgl. Faunistik, Abschnitt Palaeontologie.

Tod.

Verill, Knauthe (1), Anonymus (3, 9, 10), Mc Intosh.

Geschichte der Ichthyologie.

Lönnberg, Steindachner (1).

Wissenschaftl. Anstalten.

Anonymus (2).

Conservierung.

Mumien: **Lortets.**

Fischzucht und Fischerei..

Altersbestimmung, Karpfen: **Hoffbauer, Walter.** — Eier: **Arens, Giesecke, Jaffe, Schiemenz.** — Einbürgerung, Salmo irideus: **Anonymus (8).** — Laichen, Coregonus: **v. Lochner.** — Karpfenzucht: **Knauthe (2).** — Lachs: **Anonymus (7). Landmark.** — Sauerstoff: **König. Mc Ardle, Howe.** — Schleppnetzfischerei: **Fulton.** — Solea: **Fabre-Domergue** u. **Bietrix.** — Sterben: **Anonymus (3, 9), Knauthe (1).** — Transport: **Jaffe, Schiemenz.** — Micropterus, Einführung n. Europa: **Walderdorff.** — Aussetzen: **Anonymus.**

III. Faunistik.

Brühl, Jordan (3), Ortmann, Poche.

Arktische Region.

Ehrenbaum, Jensen (2), Jenkins (2), Knipowitsch.

Europa.

Island: **Jensen (2).** — Faroe: **Jensen (2).**

Norwegen: **Collet.**

Spitzbergen: **Knipowitsch, Jensen (2).**

Rußland: Ostseeprovinzen: **Schneider (2).** — Kaukasus: **Kamensky.**

England: Cumberland: **Macpherson.** — Norfolk: **Lowe.** — Schottland: **Fulton (1, 3).** — Worcester: **Willis-Bund.**

Frankreich: Normandie: **Brasil.** — Gascogne: **Vaillant.**

Deutschland: Brandenburg: **Eckstein.** — Hamburg: **Kraepelin.**

Österreich: Galizien: **Niezabitowski.** — Dalmatien: **Steindachner (3).** — Herzegowina: **Steindachner (3).**

Schweiz: Genfer See: **Forel.**

Italien: Capri: **Lo Bianco.** — Sardinien: **Boulenger (13).**

Spanien: Küstenfauna (Speisefische) Spanien: **Navarrete.** — Balearen: **Navarette.**

Portugal: **Vieira.**

Afrika.

Boulenger (9), Poche.

Albert See: **Boulenger (12).** — Albert Edward See: **Boulenger (12).** — Algier: **Woodward.** — Camerun: **Boulenger (18).** — Capland: **Jordan (2).** — Congo: **Popta (3).** — Congo-Becken: **Boulenger (1, 3).** — Congo-fanzösisch: **Boulenger (14). Pellegrin (1).** — Kiwu-See: **Boulenger (8).** — Marokko: **Günther (2).** — Niger

Delta: **Boulenger** (4). — Nil: **Boulenger** (11, 17), **Flower.** — Suez: **Jordan** (2). — Tanganyika See: **Boulenger** (2, 8). — Victoria Nyanza: **Boulenger** (7). — Westafrika: **Budgett** (2, 3).

Asien.

Borneo: **Steindachner** (2).
Burma: **Blanford.**
Ceylon: **Blanford.**
China: Pei-Ho: **Abbot** — Ningpo: **Boulenger** (5).
Japan: **Hatta** (1), **Jordan** (2), **Jordan** u. **Snyder** (1—10), **Jordan** u. **Starks** (2. 3), **Kishinouye** (1, 2), **Ishikawa.**
Indien: **Blanford.**
Kaukasus: **Kamensky.**
Malayischer Archipel: **Steindachner** (2).
Molukken: **Steindachner** (2).
Oman: **Boulenger** (10).
Sibirien: **Hatta** (1). — Baikalsee: **Pellegrin** (2).
Süd-Arabien: **Boulenger** (10).
Tiefsee: **Mc Ardle.**

Amerika.

Poche. — Pacifischer Ocean: **Fowler** (5). — Atlantischer Ocean: **Fowler** (6).
Vereinigte Staaten: Brighton: **Jensen** (2), **Toms, Ramsey.** — Californien, Monterey County: **Greeley.** — Golf: **Pellegrin** (3). — Indiana: **Ramsey** (1). — New England: **Howe.** — Ohio: **Osburn.**
Mexico: Jalisco: **Pellegrin** (4).
Südamerika: **Therese von Bayern, Berg** (2), **Goeldi.**
Argentinien: **Berg** (1).
Brasilien: St. Paulo: **Eigemann** u. **Norris** (1), **Hagmann, Sangiorgi.**
Chile: **Delfin.**
Patagonien: Süßwasserfauna: **Smitt** (2).

Australien u. Polynesien.

Waite (1, 3, 4, 5). — Carolinen: **Fowler** (3). — Hawai: **Jenkins** (1, 2). — Lord Howe-Island: **Waite** (2). — Neuseeland: **Benham, Hyle.** — West-Australien: **Waite** (5).

Palaeontologie.

Dean (3), **De Alessandri, Hatcher, Huene, Klaatsch, Koken, Lucas, Newton, Woodward:** British Museum.
Groß-Britanien: **Wellburn** (2, 3, 4). — **Woodward.** — Pleistocen: **Newton.** — Carbonformation: **Traquair** (1, 3). — Devon: **Wellburn** (2).
Frankreich: **Leriche** (1—4).
Belgien: **Stroms.**
Deutschland: Eifel, Devon: **Eastmann.**
Böhmen: Oligocen: **Laube.**
Italien: Ligurien, Miocen: **De Alessandri.** — Calabrien, Tertiär: **Seguenza.**
Argentinien, Tertiär: **Sangiori.** — Esmeraldaformation: **Lucas.**
Kansas, Kreide: **Williston, Stewart.**

IV. Übersicht der neuen Arten.

Acanthopterygii.

Serranidae.

Mormone americana Gm. **Schufeldt (1).**
Labrax aeningensis n. n. = Perca lepidota Ag. (fossil) **Woodward.**
Ebisus n. g. (Stereopelis), sagamices n. sp. **Jordan** u. **Snyder (9).**
Serranus huascarii n. sp.? **Therese von Bayern.**
Bryttosus n. g. Serranus kawamebari Schleg. **Jordan** u. **Snyder (10).**
Centropristes striatus L. **Shufeldt (1).**
Anthias fuscipinnis n. sp. **Jenkins (2).**
Corusculus n. g. = Anthias berycoides Hilg. **Jordan** u. **Snyder (10).**
Apogon unicolor n. sp., A. doederleini n. sp., A. kiensis n. sp. **Jordan** u. **Snyder (4).**
Telescopias n. g. (Melanostoma Döderl.), gilberti n. sp. **Jordan** u. **Snyder (4).**
Eteliscus n. g. (= Etelis) berycoides Hilg. **Jordan** u. **Snyder (10).**
Aphareus flavivultus n. sp. **Jenkins (2).**

Pristipomatidae.

Pomadasys schyrii n. sp. **Therese von Bayern.**
Parascolopsis n. g. (Scolopsis), townsendi n. sp. **Boulenger (10).**

Squamipinnes.

Chaetodon mantelliger n. sp. **Jenkins (2)**, Ch. sphenospilus n. sp. **Jenkins (2)**, Ch. tricinctus n. sp. **Waite (2).**

Scorpaendiae.

Scorpaenopsis cacopsis n. sp. **Jenkins (2).**
Snyderia n. g., jamanokami n. sp. (= Tetraroge guentheri) **Jordan** u. **Starks (3).**

Sparidae.

Sargus oranensis n. sp. **Woodward.**

Nandidae.

Nandus borneensis n. sp. (?) **Steindachner (2).**
Polycentropsis n. g., abbreviata n. sp. **Boulenger (4).**

Berycidae.

Dinopteryx n. g. (Hoplopteryx) spinosus Davis. **Woodward.**

Xiphiidae.

Histiophorus cocaenicus n. sp. **Woodward.** — H. rotundus n. sp. **Woodward.**
Tetrapturus mitsukurii n. sp. **Jordan** u. **Snyder (9)**, T. mazara n. sp. **Jordan** u. **Snyder (9).**
Acestrus n. g., ornatus n. sp. **Woodward.**

Trichiuridae.

Lepidopus aomori n. sp. **Jordan** u. **Snyder (9).**

Crangidae.

Aipichthys velifer n. sp. **Woodward.**

Stromateidae

Omosoma intermedium n. sp. **Woodward.**

Coryphaenidae.

Bentenia n. g. (Pteraclis), oesticola n. sp. **Jordan** u. **Snyder** (2).

Scomberidae.

Isurichthys n. g., (Isurus) macrurus Ag. **Woodward.**
Isurus orientalis n. sp. **Woodward.**
Eothynnus n. g., salmoneus n. sp. **Woodward.**
Scombrinus n. g., nuchalis n. sp. **Woodward.**
Cybium excelsum n. sp. **Woodward,** C. bartonense n. sp. **Woodward.**
Eocoelopoma n. g., colei n. sp. **Woodward.**
Scombramphodon n. n. (= Amphodon Strom nec Peters) crassidens n. sp. **Woodward.**
Luvarus imperialis Raf. **Scharff.**

Trachinidae.

Macrias n. g. (Percophis) amissus n. sp. **Gill** u. **Townsend.**
Astroscopus guttatus Abbott. **Shufeldt (1).**

Nototheniidae.

Parapercis pterostigma n. sp. **Jenkins (2).**

Cottidae.

Blenniocottus recalvus (globiceps Gthr. nec Gir.) n. sp. **Greeley.**
Rusciculus n. g. (Oxycottus), rimensis n. sp. **Greeley.**
Dialarchus n. g. (Oligocottus) snyderi n. sp. **Greeley.**
Eximia n. g. (Oligocottus), rubellio n. sp. **Greeley.**
Cottunculus subspinosus n. sp. **Jensen.**
Lepidocottus gracilis n. sp. (fossil) **Laube.**
Ereunias n. g. (Triglops), grallator n. sp. **Jordan** u. **Snyder (8).**

Cataphracti.

Draciscus n. g. (Podothecus), sachi n. sp. **Jordan** u. **Snyder (8).**

Comephoridae.

Cottocomephorus n. g., megalops n. sp. **Pellegrin (2).**

Gobiidae.

Gobius variabilis n. sp. **Steindachner (2),** G. poecilichthys n. sp. **Jordan** u. **Snyder (10),** G. percivali n. sp. **Boulenger (6).**
Ctenogobius abei n. sp. **Jordan** u. **Snyder (6).** Ct. hadropterus n. sp. **Jordan** u. **Snyder (6).** Ct. virgatulus n. sp. **Jordan** u. **Snyder (6).**
Aboma tsushimae n. sp. **Jordan** u. **Snyder (2, 6).**

Chloea n. g. (Gobius) castaneus O'Sch. **Jordan** u. **Snyder (6)**. Ch. mororana n. sp. **Jordan** u. **Snyder (6)**, Ch. sarchynnis n. sp. **Jordan** u. **Snyder (6)**.
Chasmias n. g. (Gillichthys), misakius n. sp. **Jordan** u. **Snyder (2)**.
Ptergobius daimio n. sp. **Jordan** u. **Snyder (6)**. Pt. zacalles n. sp. **Jordan** u. **Snyder (6)**, Pt. zonoleucus n. sp. **Jordan** u. **Snyder (6)**.
Suruga n. g. fundicola n. sp. **Jordan** u. **Snyder (6)**.
Sagamia n. g., russula n. sp. **Jordan** u. **Snyder (6)**.
Chaeturichthys sciistius n. sp. **Jordan** u. **Snyder (2)**.
Asterropteryx abax n. sp. **Jordan** u. **Snyder (6)**.
Vireosa n. g., hanae n. sp. **Jordan** u. **Snyder (6)**.
Hazeus n. g., otakii n. sp. **Jordan** u. **Snyder (6)**.
Ainosus n. g., geneionemus Hilgend. **Jordan** u. **Snyder (6)**.
Tridentiger bucco n. sp. **Jordan** u. **Snyder (6)**.
Astrabe n. g., lactisella n. sp. **Jordan** u. **Snyder (6)**.
Clariger n. g., cosmurus n. sp. **Jordan** u. **Snyder (6)**.
Eutaeniichthys n. g., gilli n. sp. **Jordan** u. **Snyder (6)**.
Trypauchen wakae n. sp. **Jordan** u. **Snyder (6)**.
Gobiosoma pantherinum n. sp. **Pellegrin (3)**, G. digueti n. sp. **Pellegrin (3)**.
Eleotris nanus n. sp. **Boulenger (17)**.
Rhyacichthys n. n. (Platyptera C. u. V.) **Boulenger (16)**.

Mastacembelidae.

Mastacembelus frenatus n. sp. **Boulenger (1, 2, 8)**, M. taeniatus n. sp. **Boulenger (2, 8)**, M. greshoffi n. sp. **Boulenger (9)**.

Sphyraenidae.

Sphyraena helleri n. sp. **Jenkins (2)**, Sph. snodgrassi n. sp. **Jenkins (2)**.

Atherinidae.

Atherina woodwardi n. sp. **Jordan** u. **Starks (2)**. — A. tsurugae n. sp. **Jordan** u. **Starks (2)**, A. macrocephala n. sp. **Woodward**, A. n. g. **Jordan** u. **Starks (2)**.
Atherion elymus n. sp. **Jordan** u. **Starks (2)**.
Jos n. g. Jos flos-maris n. sp. **Jordan** u. **Starks (2)**.

Gastrosteidae.

Pygosteus steindachneri n. n. = Gastrosteus japonicus Stdr. nec Houtt. **Jordan** u. **Snyder (2)**.

Fistulariidae.

Protaulopsis n. g. bolcensis n. sp. **Woodward**.

Ophiocephalidae.

Ophiocephalus baramensis n. sp. **Steindachner (2)**.

Trachypteridae.

Trachypterus ishikawae n. sp. **Jordan** u. **Snyder (9)**, Tr. ijimae n. sp. **Jordan** u. **Snyder (9)**.

Notacanthidae.

Pronotacanthus n. g. (Anguilla) sahel-almae J. W. Davis **Woodward**.

Acanthopterygii. Pharyngognathi.

Pomacentridae.

Pomacentrus rathbuni n. sp. **Jordan** u. **Snyder** (2), P. coelestis n. sp. **Jordan** u. **Snyder** (2).
Eupomacentrus marginatus n. sp. **Jenkins** (2).

Chromidae.

Chromis velox n. sp. **Jenkins** (2).

Labridae.

Macropharyngodon aquilolo n. sp. **Jenkins** (1).
Halichaeres iridescens n. sp. **Jenkins** (1). — H. lao n. sp. **Jenkins** (1).
Coris lepomis n. sp. **Jenkins** (1).
Hemicoris remedius n. sp. **Jenkins** (1), H. keleipionis n. sp. **Jenkins** (1).
Thalassoma pyrrhovinctum n. sp. **Jenkins** (1).
Iniistius cacatua n. sp. **Waite** (2), I. leucozonus n. sp. **Jenkins** (1), I. verater n. sp. **Jenkins** (1).
Novaculichthys woodi n. sp. **Jenkins** (1). N. entargyreus n. sp. **Jenkins** (1).
Hemipteronotus umbrilatus n. sp. **Jenkins** (1).
Cheilinus zonurus n. sp. **Jenkins** (1).
Anampses evermanni n. sp. **Jenkins** (1).
Pseudocheilinus octotaenia n. sp. **Jenkins** (1).
Chaerops azurio n. n. Labrus japonicus Schleg. nec Houtt. **Jordan** u. **Snyder** (2).
Calotomus irradians n. sp. **Jenkins** (1).
Scarus brunneus n. sp. **Jenkins** (1).
Scarus gilberti n. sp. **Jenkins** (1), S. paluca n. sp. **Jenkins** (1), S. ahula n. sp. **Jenkins** (1), S. miniatus n. sp. **Jenkins** (1).
Pseudoscarus jordani n. sp. **Jenkins** (1), P. californiensis n. sp. **Pelegrin** (3).

Cichlidae.

Paratilapia nigrofasciata n. sp. **Pellegrin** (2, 8), P. vittata n. sp. **Boulenger** (2, 8), P. aurita n. sp. **Boulenger** (2, 8), P. calliura n. sp. **Boulenger** (2, 8), P. stenosoma n. sp. **Boulenger** (2, 8), P. nigripinnis n. sp. **Boulenger** (2, 8).
Bathybates fasciatus n. sp. **Boulenger** (2, 8).
Pelmatochromis ansorgii n. sp. **Boulenger** (4), P. pulcher n. sp. **Boulenger** (4), P. taeniatus n. sp. **Boulenger** (4), P. batesii n. sp. **Boulenger** (14).
Trematocara unimaculatum n. sp. **Boulenger** (2, 8).
Gephyrochromis n. g. (Paratilapia), moorii n. sp. **Boulenger** (2, 8).
Tilapia pleurotaenia n. sp. **Boulenger** (2, 8), T. trematocephala n. sp. **Boulenger** (2, 8), T. boops n. sp. **Boulenger** (2, 8).
Petrochromis andersonii n. sp. **Boulenger** (12).
Asprotilapia n. g. (Tilapia) leptura n. sp. **Boulenger** (2, 8).
Xenotilapia ornatipinnis n. sp. **Boulenger** (8).

Anacanthini.

Lycodidae.

Lycodes similis n. sp. **Jensen**, L. eudipleurostictus n. sp. **Jensen** (2), L. microcephalus n. sp. **Jensen** (2), L. atlanticus n. sp. **Jensen**, L. platyrhinus n. sp. **Jensen** (2), L. celatus n. sp. **Jensen** (2), L. agnostus n. sp. **Jensen** (2).

Lycenchelys ingolfianus n. sp. **Jensen (2)**, L. flagellicauda n. sp. **Jensen (2)**, L. ophidium n. sp. **Jensen.**

Ophidiidae.

Brotula marginalis n. sp. **Jenkins (2).**
Watasea n. g. (Sirembo), sivicola n. sp. **Jordan** u. **Snyder (2).**

Pleuronectidae.

Limanda herzensteini n. n. — Pleuronectes japonicus, Herz. nec Houtt. **Jordan** u. **Snyder (2).**
Reinhardtius matsuurae n. sp. **Jordan** u. **Snyder (9).**
Apsetta n. g. (Rhombosolea) thompsoni n. sp. **Kyle.**
Zebrias n. g. — Synaptura zebrina Schleg. **Jordan** u. **Snyder (10).**
Usinosta n. g. — Plagusia japonica Schleg. **Jordan** u. **Snyder (10).**
Areliscus n. g. — Cynoglossus joyneri Gthr. **Jordan** u. **Snyder (10).**

Physostomi.

Siluridae.

Clarias moorii n. sp. **Boulenger (12).**
Callichrous (Silurodes) borneensis n. sp. **Steindachner (2).**
Eutropius mentalis n. sp. **Boulenger (1).**
Physailia n. g. (Ailia Gray u. Parailia Blgr.), pellucida n. sp. **Boulenger (17).**
Chrysichthys charpii n. sp. **Boulenger (9).**
Gephyroglanis sclateri n. sp. **Boulenger (22).**
Goeldiella n. g. (für Pimelodus) eques M. u. T. **Eigenmann** u. **Norris (1).**
Iheringichthys n. g. (für Pimelodus) labrosus Kröy. **Eigenmann** u. **Norris (1).**
Bergiella n. g. (für Pimelodus) westermanni Reinh. **Eigenmann** u. **Norris (1).**
Bergiaria n. n. (für Bergiella, Eigenm. u. Norris) **Eigenmann** u. **Norris (1).**
Perugia n. g. (für Pirinampus) agassizi Stdr. **Eigenmann** u. **Norris (1).**
Nannoglanis bifasciatus n. sp. **Eigenmann** u. **Norris (1).**
Imparfinis n. g. (Rhamdella) piperatus n. sp. **Eigenmann** u. **Norris (1).**
Auchenoglanis Gthr. — Pimelodus guttatus Lönnberg **Boulenger (18).**
Anoplopterus longirostris n. sp. **Boulenger (18).**
Arius brevirostris n. sp. **Steindachner (2).**
Trachycorystes albicrux n. sp. **Berg (1).**
Glyptosternum kükenthali n. sp. **Steindachner (2).**
Doras laevigatulus n. sp. **Berg (1).**
Synodontis caudovittatus n. sp. **Boulenger (11)**, S. filamentosus n. sp. **Boulenger (11)**, S. eupterus n. sp. **Boulenger (11)**, S. tholloni n. sp. **Boulenger (1).**
Loricaria aurea n. sp. **Therese von Bayern.**
Pygidium quechnorum n. sp. **Therese von Bayern.**

Scopelidae.

Evermanella n. n. für Odontostomus Cocco nec Beck. **Fowler (1).**
Sardinioides pusillus n. sp. **Woodward**, S. attenuatus n. sp. (fossil) **Woodward.**
Microcoelia libanica n. sp. (fossil) **Woodward.**

Apateodus n. g. (für Pachyrhizodus) glyphodus Blake, A. lanceolatus n. sp. **Woodward.**

Enchodus pulchellus n. sp. **Woodward,** E. annectens n. sp. **Woodward.**

Cyprinidae.

Discognathus johnstoni n. sp. **Boulenger (7),** D. blanfordi n. sp. **Boulenger (7),** D. vinciguerrae n. sp. **Boulenger (7).**

Labeo victorianus n. sp. **Boulenger (7).**

Barbus eduardianus n. sp. **Boulenger (12),** B. fergusonii n. sp. **Boulenger (12),** B. pumilus n. sp. **Boulenger (17),** B. harterti n. sp. **Günther (2),** B. rothschildi n. sp. **Günther (2).**

Grossochilus styani n. sp. **Boulenger (5).**

Gobio lepidolaemus Kessl. var. n. caucasica. **Kamensky,** G. uranoscopus Ag., n. var. caucasica. **Kamensky,** G. macropterus n. sp. **Kamensky,** G. nummifer n. sp. **Boulenger (5),** G. major n. sp. **Laube,** G. vicinus n. sp. **Laube.**

Pseudogobio drakei n. sp. **Abbott.**

Leucogobio guentheri n. sp. **Ishikawa,** L. jordani n. sp. **Ishikawa.**

Chondrostoma colchicum Kessl. var. n. tschorochica. **Kamensky,** Ch. awhasicum n. sp. **Kamensky,** Ch. laticauda n. sp. **Laube.**

Leuciscus sciistius n. sp. **Abbott,** L. jouyi n. sp. **Jordan** u. **Snyder (2),** L. turneri n. sp. **Lucas,** L. fritschii n. sp. **Laube.**

Squalius agdamicus n. sp. **Kamensky.**

Tinca obtruncata n. sp. **Laube,** T. macropterygia n. sp. **Laube,** T. lignitica n. sp. **Laube.**

Paraphoxinus metohiensis n. sp. **Steindachner.**

Alburnus hohenackeri Kessl. C. var. latifrons. **Kamensky,** A. lucidus Heck. n. var. macropterus. **Kamensky,** A. alasanicus n. sp. **Kamensky,** A. latissimus n. sp. **Kamensky.**

Toxobramis argentifer n. sp. **Abbott.**

Culticola n. g., emmelas n. sp. **Abbott.**

Barilius loati n. sp. **Boulenger (9),** B. ubangiensis n. sp. **Pellegrin (5).**

Opsariichthys acanthogenys n. sp. **Boulenger (5).**

Parapelecus machaerius n. sp. **Abbott.**

Culter tientsinensis n. sp. **Abbott.**

Ischikavia n. g. (= Xenocypris) steenackeri Sauv. **Jordan** u. **Snyder (10).**

Hexapsephus guentheri n. sp. (fossil) **Woodward.**

Cobitis biwae n. n. = japonicus Schleg. nec Houtt. **Jordan** u. **Snyder (2).**

Nemachilus tener n. sp. **Laube.**

Homalosoma stenosoma n. sp. **Boulenger (5).**

Characinidae.

Sarcodaces odoe Bl. n. var. microlepis **Boulenger (1).**

Tetragonopterus multifasciatus n. sp. **Eigenmann** u. **Norris,** T. rubropictus n. sp. **Berg (1),** T. longipinnis n. sp. **Popta (2).**

Catabasis n. g. (Salminus) acuminatus n. sp. **Eigenmann** u. **Norris.**

Myletes tiete n. sp. **Eigenmann** u. **Norris.**

Leporinus muyscorum n. sp. **Therese von Bayern.**

Parodon tortuosus n. sp. **Eigenmann u. Norris.**

Distichodus hypostomatus n. sp. **Pellegrin (1).**
Hemistichodus n. g. (Monostichodus Vaill. nom. nud.) vaillanti n. sp. **Pellegrin (1).**

Cyprinodontidae.

Xenendum multipunctatum n. sp. **Pellegrin (4).**
Haplochilus loati n. sp. **Boulenger (17).**
Prolebias egeranus n. sp. **Laube,** P. pulchellus n. sp. **Laube.**

Scombresocidae.

Hemirhamphodon kükenthali n. sp. **Steindachner (2).**
Hemiexocoetus n. g. (Hemirhamphus) caudimaculatus n. sp. **Fowler (2).**

Galaxiidae

Cromeria n. g. (Calaxias) nilotica n. sp. **Boulenger (17).**

Mormyridae.

Mormyrops boulengeri n. sp. **Pellegrin (1),** M. furcidens n. sp. **Pellegrin (1).**
Petrocephalus keatingii n. sp. **Boulenger (18).**
Marcusenius longianalis n. sp. **Boulenger (4).**
Gnathonemus abadii n. sp. **Boulenger (9).**

Sternoptychidae.

Photichthys hemingi n. sp. **Mc Ardle.**
Salmo toplitiensis n. sp. **Laube.**
Thaumaturus deichmülleri n. sp. **Laube.**
Protothymallus n. g., (Thaumaturus) lusatus **Laube,** P. princeps n. sp. **Laube.**
Salanx hyalocranius n. sp. **Abbott.**

Gonorhynchidae.

Charitosomus major n. sp. **Woodward.**

Osteoglossidae.

Brychaetus n. g. muelleri n. sp. **Woodward.**

Phractolaemidae.

Phractolaemus n. g. ansorgii n. sp. **Boulenger (4).**

Clupeidae.

Clupea catopygoptera n. sp. **Woodward.**
Chanoides n. g. macropoma Ag. **Woodward.**
Konosirus n. g. (Chatoessus) nasus Bl. **Jordan** u. **Snyder (10).** — K. punctatus Schleg. **Jordan** u. **Snyger (10).**
Leptichthys agilis n. sp. **Stewart.**
Halecopsis n. g. (Osmeroides) insignis Delv. u. Oetl. **Woodward.**
Osmeroides levis n. sp. **Woodward.**
Megalops priscus n. sp. **Woodward,** M. oblongus n. sp. **Woodward.**
Notelops n. g. (Phacolepis) brama Ag. **Woodward.**
Thrissopater magnus n. sp. **Woodward,** Th. megalops n. sp. **Woodward.**
Pachyrhizodus dibleyi n. sp. **Woodward.**
Esocelops n. g. cavifrons n. sp. **Woodward.**

Saurodontidae.

Ichthyodectes serridens n. sp. **Woodward**, I. tenuidens n. sp. **Woodward.**

Halosauridae.

Enchelurus syriacus n. sp. **Woodward**, E. anglicus n. sp. **Woodward.**

Leptolepidae.

Lycoptera sinensis n. sp. **Woodward.**

Muraenidae.

Synaphobranchus iraconis n. sp. **Jordan** u. **Snyder** (3), S. jenkinsi n. sp. **Jordan** u. **Snyder** (3).

Urenchelys avus n. sp. **Woodward.**

Leptocephalus erebrennus n. sp. **Jordan** u. **Snyder** (3), L. kinsmanus n. sp. **Jordan** u. **Snyder** (3), L. riukiuanus n. sp. **Jordan** u. **Snyder** (3), L. nystromi n. sp. **Jordan** u. **Snyder** (3), L. retrotinctus n. sp. **Jordan** u. **Snyder** (3).

Chlopsis fierasfer n. sp. **Jordan** u. **Snyder** (3).

Muraenichthys aoki n. sp. **Jordan** u. **Snyder** (3), M. hattae n. sp. **Jordan** u. **Snyder** (3), M. owstoni n. sp. **Jordan** u. **Snyder** (3).

Sphagebranchus moseri n. sp. **Jordan** u. **Snyder** (3).

Chlevastes n. g. (Ophichthys) colubrinus Bodd. **Jordan** u. **Snyder** (3).

Pisodonophis zophistius n. sp. **Jordan** u. **Snyder** (3).

Xyrias n. g. (Ophichthys) revulsus n. sp. **Jordan** u. **Snyder** (3).

Microdonophis erabo n. sp. **Jordan** u. **Snyder** (3).

Ophichthys asakurae n. sp. **Jordan** u. **Snyder** (3), O. tsuchidae n. sp. **Jordan** u. **Snyder** (3).

Bascanichthys hemizona Ogilby Ophichthys pinguis Gthr. **Waite** (3).

Rhynchorhinus n. g. (Eomyrus Storms) branchialis n. sp. **Woodward**, R. major n. sp. **Woodward.**

Aemasia n. g. (Gymnothorax) lichenosa n. sp. **Jordan** u. **Snyder** (3).

Echidna kishinouyei n. sp. **Jordan** u. **Snyder** (3).

Uropterygius okinawae n. sp. **Jordan** u. **Snyder** (3).

Lophobranchii.

Syngnathidae.

Syngnathus gracilis n. sp. **Steindachner** (2).

Doryichthys elegans n. sp. **Steindachner** (2).

Corythroichthys isigakius n. sp. **Jordan** u. **Snyder** (5).

Yozia n. g. (Trachyrhamphus) wakanourae n. sp. **Jordan** u. **Snyder** (5).

Urocampus rikuzenius n. sp. **Jordan** u. **Snyder** (5).

Hippocampus kellogi n. sp. **Jordan** u. **Snyder** (5), H. aterrimus n. sp. **Jordan** u. **Snyder** (5), M. sindonis n. sp. **Jordan** u. **Snyder** (5).

Pegasidae.

Zalises n. g. (Pegasus, Parapegasus) umitengu n. sp. **Jordan** u. **Snyder** (5).

Plectognathi.

Ostracion camurum n. sp. **Jenkins** (2).

Ovoides latifrons n. sp. **Jenkins** (2).

Tropidichthys jactator n. sp. **Jenkins (2).**
Eumycterias n. g. (Tropidichthys) bitaeniatus Jenk. **Jenkins (2).**
Spheroides abbotti n. sp. **Jordan** u. **Snyder (7)**, exascurus n. sp. **Jordan** u. **Snyder (7)**, S. borealis n. sp. **Jordan** u. **Snyder (7)**, S. niphobles n. sp. **Jordan** u. **Snyder (7)**.

Ganoidei.

Lepidosteus bohemicus n. sp. **Laube.**
Ptychodus decurrens Ag. n. var. multiplicatus **Leriche (4).**
Coelodus latus n. sp. **Leriche (1)**. C. stantoni n. sp. **Williston.**
Corax falcatus Ag. **Williston,** C. curvatus n. sp. **Williston.**
Acipenser kikuchii n. sp. **Jordan** u. **Snyder (9).**

Grossopterygii.

Coelacanthopsis n. g. (Coelacanthus) curta n. sp. **Traquair (3).**

Chondropterygii.

Rhinochimaera n. g. (Hariotta) pacifica Mitsukuri. **Garman.**
Rhinodon pentalineatus n. sp. **Kishinouye (1).**
Psephodus minuta n. sp. **Wellburn (2).**
Heptranchus deani n. sp. **Jordan** u. **Starks (3).**
Petalodus ornatus n. sp. **Wellburn (3).**
Janassa sulcatus n. sp. **Wellburn (3).**

Acanthodii.

Acanthodes striatus n. sp. **Wellburn (2).**

Ichthyotomi.

Cladodus unicuspidatus n. sp. (fossil) **Traquair (3).**

Incertae sedis (Ichthyodorulites).

Ganosteus n. g. (Psammosteus) stellatus n. sp. **Rohon,** tuberculatus n. sp. **Rohon.**
Acanthaspis tuberculatus n. sp. **Eastmann.**
Euchenodopsis n. g. (Euctenius Traq.) tenuis n. sp. **Wellburn (2).**
Eucentrurus n. g. paradoxus n. sp. **Traquair (3).**
Myxine garmani n. sp. **Jordan u. Snyder (1).**

Leptocardii.

Branchiostoma nakagawae n. sp. **Jordan** u. **Snyder (1).**
Dolichorhynchus n. g. (Branchiostoma) indicus n. sp. **Willey.**
Heteropleuron hectori n. sp. **Benham.**

V. Übersicht der im Bericht genannten Arten.

Aboma tsushimae **n. sp. Jordan** u. **Snyder (2, 6).**
Abramis blicca Bloch. **Lowe, Schneider (3).** — *A. brama* **Buxbaum, Lowe, Macpherson, Schneider (3), Willis-Bund.** — *A. vimba* **Schneider (2).**

Acanthospis **Blanford**; — *A. tuberculatus* n. sp. **Eastmann.**

Acanthias vulgaris Risso **Haller, Huber (1, 2), Lowe, Macpherson, Minot, Punnett.** — **Hofmann, Holmgren, Koppen, Lühe, Sargent (2), Waite (1).**

Acanthicus hystrix Spix **Hagmann, Berg (1, 2).**

Acanthodes wardi Egerton, **Wellburn (2).**

Acanthurus **Siebenrock.**

Acerina cernua Linn. **Fryd, Lowe, Schneider (2), Willis-Bunck.**

Acestrus **n. g.** *ornatus* **n. sp.** Eocen, London **Woodward.**

Acerina vulgaris Cuv. **Newton.**

Acipenser **Johnston (2).** — *Ac. kikuchii* **n. sp. Jordan** u. **Snyder (9).** — *Ac. subicundus* **Johnston (1).** — *Ac. sturio* L. **Lowe, Macpherson.**

Acondylacanthus sp.? **Wellburn (2).**

Acrolepis hopkensi Mc Coy **Wellburn (2).**

Aemasia lichenosa **n. sp. Jordan** u. **Snyder (3).**

Agonus cataphractus Linn. **Fryd, Lowe, Macpherson.**

Ailia **Blanford, Boulenger (17).**

Ailiichthys **Blanford.**

Ainosus **n. g.** *geneionemus* Hilgend. **Jordan** u. **Snyder(6).**

Aipichthys velifer **n. sp. Woodward.**

Akysis **Blanford.**

Alburnus alasanicus Alb. — *A. lucidus* Heck u. Kner., **Willis-Bund, Buxbaum, Lowe, Schneider, (2), Zacharias.** — *A. lucidus* Heck. **n. var.** *macropterus* **Kamensky.** — *A. hochenackeri* Kess. var. *latifrons* **Kamensky.** — *A. latissimus* **Kamensky.**

Alepidosaurus **Günther (1).**

Alestes M. et T. **Boulenger (19).** — *A. longipinnis* Gthr., *macrophthalmus* Gthr., *Liebrechtsii* Blgr., *lateralis* Blgr., *Lemairii* Blgr., *Fuchsii* Blgr., *taeniurus* Gthr., *bimaculatus* Blgr. *macrolepidotus* C. et V., *grandisquamis* Blgr. **Boulenger (1).**

Alopias vulpes Gmel. **Lowe.**

Alosa **Sabrazès** u. **Muratet.**

Ambassis **Blanford.**

Amblyceps **Blanford.**

Amblyopsis **Eigenmann.** — *A. spelaea* **Ramsey.**

Amblyopsis spelaeus Dek. **Ramsey.**

Amblypharyngodon **Blanford.**

Ameiurus **Workman.** — *A. melas* **Eycleshymer, Herrick.** — *A. nebulosus* **Eycleshymer, Herrick.**

Amia **Sargent (1, 2).** — *A. calva* **v. Debschitz, Shufeldt (2).** — *A. macrocephala* Reuss. **Laube.** — *A.* **Eigenmann, Eycleshymer.** — *A. natalis* Les. **Eigenmann** u. **Cox, Shufeldt (1).** — *A. melas* Raf. **Eycleshymer, Shufeldt (1).** — *A. nebulosus* Les. **Eycleshymer, Shufeldt (1).**

Ammodytes lanceolatus Lesano **Lowe, Macpherson, Schneider (2).** — *A. tobianus* Linn. **Fryd, Lowe, Macpherson.**

Ammocoetes **Lubosch, Plate, Schaffer (2).**

Amphipnous **Blanford.**

Amphiorus **Haller, Joseph, Sterzl, v. Wijhe.**

Amphiprion frenatus Brev. **Jordan** u. **Snyder** (2).
Anabas Cuv. **Blanford**, *nigropannosus* Reich., *congicus* Blgr., *fasciolatus* Blgr., *Kingsleyae* Gthr., *Weeksii* Blgr. **Boulenger** (1).
Anableps **Alcock.**
Anampses evermanni **n. sp. Jenkins.** (1)
Anarrhichas lupus Linn. **Fryd, Lowe.**
Anema monopterygium **Boulenger** (16).
Anguilla **Blanford, Facciolà, Sabrazes** u. **Muratet.** — *A. vulgaris* Turton. **Lowe, Macpherson, Newton, Schneider, Willis-Bund.**
Anogmius polymicrodus Stew. **Stewart.** — *A. evolutus* Cope **Stewart**
Anoplopterus longirostris **n. sp. Boulenger** (18).
Anthias fuscipennis **n. sp. Jenkins** (2).
Apateodus **n. g.** (für *Pachyrhizodus*) *glyphodus* Blake **Woodward.** — *A. lanceolatus* **n. sp.** Kent **Woodward.**
Aphareus flavivultus **n. sp. Jenkins** (2). — *Aph. furcatus* Schleg. **Jordan** u. **Starks** (1).
Aphia pellucida Nardo **Lowe.**
Apogon doederleini **n. sp. Jordan** u. **Snyder** (4). — *A. kiensis* **n. sp. Jordan u. Snyder** (4). — *A. rueppellii* Gthr. **Waite.** — *A. unicolor* **n. sp. Jordan** u. **Snyder** (4).
Apogon rueppelii Gthr. **Waite** (3).
Apsetta thompsoni **Kyle.**
Apsetta **n. g.** *thompsoni* **n. sp. Kyle.**
Apua **Blanford.**
Arapaima **Boulenger** (21), **Siebenrock.**
Areliscus joyneri Gthr. **Jordan** u. **Snyder** (10).
Argentina phyraena L. **Fulton** (3). — *Arg. silus* Ascan. **Fulton** (3).
Argyropelecus aculeatus C. u. V. **Collett.** — *A. affinis* Garm. **Brauer.** — *A. hemigymnus* Cocco. **Collett, Handrick.** — *A. lynchus* Garm. **Brauer.** — *A.* sp. **Supino.**
Ariscopus **Jordan** (2).
Arius brevirostris **n. sp. Steindachner** (2). — *A. latisculatus* Gthr. **Boulenger** (1).
Arnoglossus **Thilo.** — *Arn. macrolophus* **Alcock.**
Aspidoparia **Blanford.**
Asprotilapia Blgr. *leptura* Blgr. **Boulenger** (2, 8).
Asteropteryx abax **n. sp. Jordan** u. **Snyder** (6).
Astrabe lactisella **n. sp. Jordan** u. **Snyder** (6).
Astroscopus guttatus Abbott. **Shufeldt** (1).
Atherina macrocephala **n. sp. Woodward.** — *A. tsurugae* **n. sp. Jordan** u. **Starks** (2). — *A. woodwardi* **n. sp. Jordan** u. **Starks** (2). — *A. presbyter* Jen. **Lowe.**
Atherinichthys **Siebenrock.**
Atherion elymus **n. sp. Jordan** u. **Starks** (2).
Auchenoglanis Gthr. **Boulenger** (1, 18). — *Au. biscutatus* Geoffr. **Boulenger** (1) — *Au. guttatus* Lönnberg. **Boulenger** (18).
Auchenopterus nuchalis Spix. **Berg** (1).
Ausoxia **Siebenrock.**
Auxis rochei **Risso, Lowe.**

Bagarius **Blanford.**

Bagrus **Siebenrock.** — *B. dolmae* **Flower.**

Balistes **Siebenrock.** — *B. capriscus* L. **Toms.**

Barbus **Blanford, Boulenger** (2). — *B. altianalis* Blgr. **Boulenger (1, 2).** — *B. armenicus* Kessl. **Kamensky.** — *B. congicus* Blgr. **Boulenger (1).** — *B. eduardianus* **n. sp. Boulenger (12).** — *B. fergusonii* **Boulenger (12).** — *B. goktschaicus* Kessl. **Kamensky.** — *B. harterti* **n. sp. Günther (2).** — *B. Katangae* Blgr. — *B. Kessleri* Stdr. — *B. mursa* Güld. **Kamensky.** — *B. nasus* Gthr. **Günther (2).** — *B. pumilus* **n. sp. Boulenger (17).** — *B. platyrhinus* Blgr. **Boulenger (1, 2).** — *B. pleuropholis* Blgr. — *B. rothschildi* **n. sp. Günther (2).** — *B. serrifer* Blgr. **Boulenger (1, 2).** — *B. sursumicus* Kam. **Kamensky.** — *B. tropidolepis* Blgr. **Boulenger (1, 2).** — *B. vulgaris* **Buxbaum.**

Barilius **Blanford, Boulenger (2).** — *B. kingsleyae* Blgr. **Boulenger (1).** — *B. loati* **n. sp. Boulenger (9).** — *B. moorii* Blgr. **Boulenger (1, 2).** — *B. Tanganicae* Blgr. **Boulenger (1, 2).** — *B. ubangiensis* **n. sp. Pellegrin (5).** — *B. Weeksii* Blgr. — *B. Weynsii* Blgr.

Bascanichthys hemizona Ogilb. **Waite (3).**

Bathybates **Boulenger (2).** — *Bath. ferox* Blgr. **Boulenger (1).** — *B. fasciatus* Blgr. **Boulenger (1).**

Batrachus **Siebenrock.**

Bdellostoma **Dean (1), Gill (1), Lubosch, Mc Intosh (2).** — *B. burgeri* Gir. **Jordan** u. **Snyder (1).** — *B. dombeyi* **Ayers** u. **Jackson, Jackson.**

Bennius gattorugine Bloch **Lowe.** — *B. pholis* Linn.

Belone acus **Kopsch.** — *B. vulgaris* Flem. **Fryd, Lowe, Macpherson.**

Bembrops **Boulenger (16).**

Bergiella **Eigenmann** u. **Norris (1, 2).**

Bergiaria **Eigenmann** u. **Norris (1, 2).**

Bentenia oesticola **n. sp. Jordan** u. **Snyder (9).**

Blenniocottus (*globiceps*) *recalvus* **n. sp. Greeley.** — Bl. *globiceps* Gthr. **Greeley.**

Blennius **De Waele, Fowler (3), Siebenrock.** — *B. pholis* Linn. **Macpherson.**

Blicca björkna **Schneider (2).**

Bliccopsis erythrophthalmoides Jäckel **Luther.**

Boleophthalmus **Siebenrock.**

Boridia grossidens **Berg. (1).**

Botia **Blanford.**

Bovichthys variegatus **Boulenger (16).**

Brama raii Bl. **Lowe.**

Brachypleura xanthosticta **Alcock.**

Branchiostoma **Willey.** — *Br. lanceolatum* **Joseph.** — *Br. nakagawae* **n. sp. Jordan** u. **Snyder (1).**

Brotula marginalis **n. sp. Jenkins (2).**

Brychaetus **n. g.** *muelleri* **n. sp. Woodward.**

Brycinaethiops Gthr. **Boulenger (1).** — *B. microstoma* Gthr. **Boulenger (1).** — *B. Ysenxi* Blgr. **Boulenger (1).**

Bryttosus **Jordan (2).** — *B. kawamebari* Schleg. **Jordan** u. **Snyder (10).**

Calamichthys J. A. Smith **Boulenger (1, 4).** — *C. calabaricus* J. A. Smith **Boulenger (7).**

Callichthys **Siebenrock.** — *C. asper* Q. u. G. **Popta (2).**
Callichrous **Blanford.** — *C. (Silurones) borneensis* **n. sp. Steindachner (2).**
Callionymus **Boulenger (16), Jordan (2), Siebenrock, Swaen.** — *C. carebares* **Alcock.** — *C. calaropaumus* **Boulenger (16).** — *C. lyra* Linn. **Boulenger (16), Lowe, Macpherson.**
Callorhynchidae **Garman.**
Catostomus irradians **n. sp. Jenkins (1).**
Canthigaster **Fowler (3).**
Capoeta Blgr. **Boulenger (2).** — *Cap. Tanganicae* Blgr. **Boulenger (1, 2).**
Capros aper Linn. **Lowe.**
Caragola **Plate.**
Caranx **Swaen.** — *C. trachurus* Linn. **Fryd, Lowe, Macpherson.**
Carangoidae **Alcock.**
Carcharias **Sargent (2).** — *C. glaucus* Linn. **Lowe.** — *C. dussumieri* **Alcock.** — *C. lamia* **Huber (1, 2).** — *C. melanopterus* **Alcock.**
Carcharinus melanopterus Q. u. G. **Fowler.**
Carcharodon auriculatus Blainw. **Stroms.**
Catabasis **n. g.** (*Salminus*) *acuminatus* **n. sp. Eigenmann** u. **Norris (1).**
Catla **Blanford.**
Cathetostoma laeve **Boulenger (16).**
Centriscus **Siebenrock.**
Centrina salviani **Huber (1, 2).**
Centronellus gunellus Linn. **Macpherson.**
Centronotus gunellus L. **Fryd, Lowe, Schneider (2).**
Centropristes striatus **Shufeldt (2).**
Centrolophus pompilus Linn. **Lowe.**
Centrophorus granulosus **Huber (1, 2).**
Centropristes striatus L. **Shufeldt (1).**
Ceratodus **Braus (2), Chaine, Rabl.** — *C. forsteri* **Keibel, Semon (1, 2, 3), Wilson.**
Cestracion **Dean (2), Koppen.** — *Cestr. japonicus* **Dean (2).** — *Cestr. philippi* **Huber (1, 2).**
Chaca **Blanford.**
Chaerops azurio **n. n. Jordan** u. **Snyder (2).**
Chaetoessus **Jordan** u. **Snyder (10).**
Chaetodon mantelliger **n. sp. Jenkins (2).** — *Ch. sphenospilus* **n. sp. Jenkins (2).** — *Ch. tricinctus* **n. sp. Waite (2).**
Chaetostomus spinosus **Hagmann.**
Chaetosus **Jordan** u. **Snyder (10).**
Chaeturichthys stigmatias Rich. **Jordan** u. **Snyder (2).** — *Ch. sciistius* **n. sp. Jordan** u. **Snyder (2).**
Champsocephalus esox **Boulenger (16).**
Channa **Blanford.** — *Ch. labes* Gthr. — *Ch. apus* Gthr. **Boulenger (1).**
Chanoides **n. g.** (*Clupea*) *macropoma* Ag. **Woodward.**
Characinidae **Boulenger (19, 20).**
Charitosomus major **n. sp. Woodward.**
Chasmias misakius **n. sp. Jordan** u. **Snyder (2).**
Chatolius nasus Bl. **Jordan** u. **Snyder (10).** — *Ch. punctatus* **Jordan** u. **Snyder (10).**
Chauliodus sp. **Supino.**
Cheilinus zonurus **n. sp. Jenkins (1).**

Chela **Blanford.**

Chelaethiops Blgr. *elongatus* Blgr. **Boulenger (1).**

Chiloscyllium (*Hemiscyllium*) **Waite (1).**

Chimaera **Burne, Garman.** — *Ch. monstrosa* **Burne, Neuville (2).**

Chimorrhichthys **Boulenger (16).**

Chlevastes colubrinus Bodd. **Jordan** u. **Snyder (3).**

Chloea castaneus O'Sh. **Jordan** u. **Snyder (6).** — *Ch. mormorana* **n. sp. Jordan** u. **Snyder (6).** — *Ch. sarchynnis* **n. sp. Jordan** u. **Snyder (6).**

Chlopsis fierasfer **n. sp. Jordan** u. **Snyder (3).**

Chondropterygii **Fowler (4).**

Chondrostoma aulhasicum **n. sp. Kamensky.** — *Ch. colchium* Kessl. var. **n.** *tschorochica* **Kamensky.** — *Ch. laticauda* **n. sp. Laube.** — *Ch. nasus* **Buxbaum.**

Chrysichthys brachynema Blgr. **Boulenger (2).** *brevibarbis* Blgr., *Cranchii* Leach., *Delhezi* Blgr., *furcatus* Gthr., *longibarbis* Blgr., *Myriodon* Blgr., *punctatus* Blgr., *Sharpii* **n. sp. Boulenger (9).** *Wagenaari* Blgr. **Boulenger (1).**

Chromiidae **Blanford.**

Chromis nilotica **Abraham.** — *Chr. philander* **Abraham.** — *Chr. simonis* **Abraham.** — *Chr. velox* **n. sp. Jenkins (2).**

Cichlops lineatus Cach. **Waite (5).**

Cirrhina **Blanford.**

Citharinus Cuv. **Boulenger (1).** — *C. congicus* Blgr. **Boulenger (1).** — *C. gibbosus* Blgr. **Boulenger (1).** — *C. macrolepis* Blgr. **Boulenger (1).**

Cladodus **Braus.** — *C. mirabilis* **Wellburn (2).** — *Cl. unicuspidatus* **n. sp. Traquair (3).**

Clariallabes Blgr. *melas* Blgr. **Boulenger (1).**

Clarias Gron. **Blanford, Boulenger (1).** — *C. angolensis* Stdr. **Boulenger (1).** — *C. breviceps* Blgr. **Boulenger (1).** — *C. buthupogon* Sauv. **Boulenger (1).** — *C. gariepinus* Burch. **Boulenger (1).** — *C. lazera* C. et V. **Fowler, Boulenger (1).** — *C. liocephalus* Blgr. **Boulenger (1).** — *C. longiceps* Blgr. **Boulenger (1).** — *C. moorii* **n. sp. Boulenger (12).** — *C. Robecchii* Vinciq. **Boulenger (1).**

Clariger cosmurus **n. sp. Jordan** u. **Snyder (6).**

Clima ius spec.? **Wellburn (2).**

Clupea **Swaen** — *C. alosa* Linn. **Lowe, Macpherson, Willis-Bund.** — *C. catopygoptera* **Woodward.** — *C. finta* Cuv. **Lowe, Macpherson, Willis-Bund.** — *C. harengus* Linn. **Lowe, Macpherson, Schneider (1).** — *C. harengus* var. *membras* **Schneider (1, 3).** — *C. sprattus* L. **Lowe, Macpherson, Schneider (1).**

Cobitis biwae **n. n. Jordan** u. **Snyder (2).** — *C. japonicus* Schleg. **Jordan** u. **Snyder (2).** — *C. taenia* Linn. **Willis-Bund.**

Coelacanthus **n. sp. Wellburn (2).** — *C. tingleyensis* Dav. **Wellburn (1).**

Coelacanthopsis **n. g.** *curta* **n. sp. Traquair (3).**

Coelodus brownii Cope **Williston.** — *C. latus* **n. sp. Leriche (1).** — *C. stantoni* **n. sp. Williston.**

Comephorus baikalensis Pall. **Brühl, Dybowski, Zograf.**

Conger. **Jordan** u. **Snyder, Siebenrock.** — *C. vulgaris* Cuv. **Lowe, Macpherson.**

Corax falcatus Ag. **Williston.** — *C. curvatus* **n. sp. Williston.**

Coregonus clupeoides Lacép. **Macpherson.** — *C. albula* L. **Eckstein.** — *C. lavaretus* L. **Eckstein, v. Lochner, Schneider.** — *C. oxyrhynchus* L. **Eckstein.**

— *C. macrophthalmus* Nüssl. **Nüsslin.** — *C. hiemalis* Jur. **Schillinger.** — *C. randesius* Rich. **Macpherson.** — *C. wartmanni.* **v. Lochner.**

Coris auricularis C. u. V. **Waite (5).** — *C. lepomis* **n. sp. Jenkins (1).**

Coruscudus berycoides Hilg. **Jordan** u. **Snyder (10).**

Corythroichthys isigakius **n. sp. Jordan** u. **Snyder (5).**

Cottocomephorus megalops. **Pellegrin (2).**

Cottunculus subspinosus **n. sp. Jensen.**

Cottus. **Duncker, Greeley.** — *C. buballis* Euphr. **Fryd, Lowe.** — *C. gobio* L. **Lowe, Macpherson, Surbeck, Willis-Bund.** — *C. scorpius* Linn. **Fryd, Kolster, Lowe, Mc Intosh** (2), **Macpherson, Nordquist.** — *C. quadricornus.* **Kolster, Nordquist.**

Cromeria **n. g.** *nilotica* **n. sp. Boulenger (17).**

Crossopterygii. **Boulenger (1).**

Ctenogobius abei **n. sp. Jordan** u. **Snyder (6).** — *Ct. campbelli* **n. sp. Jordan** u. **Snyder (6).** — *Ct. hadropterus* **n. sp. Jordan** u. **Snyder (6).** — *Ct. virgatulus* **n. sp. Jordan** u. **Snyder (6).** — *Ct. similis* Gill. **Jordan** u. **Snyder (2).**

Ctenolabrus rupestris. **Fryd.**

Culticola **n. g.** *emmelas* **n. sp. Abbott.**

Cycloscyllium punctatum. **Huber (1, 2).**

Cyclostomi. **Brühl, Chaine, Fowler (4), Gaskell, Götte, Hatte (3), Herfort, Holm, Jordan** u. **Snyder (1), Lubosh, Neuville (1), Peter, Renaut, Rosmini, Sargent (2), Sterzi.**

Cyclopterus lumpus L. **Lowe, Macpherson, Schneider (2).**

Cyclothone microdon Gthr. **Lo Bianco.** — *C. microdon* Gthr. **Lo Bianco.**

Cybium excelsum **n. sp. Woodward.** — *C. bartonense* **n. sp. Woodward.**

Cyprinidae. **Blanford, Kamensky, Siebenrock.**

Cyprinodon calarinatus. **Mazza, T.**

Cyprinus carassius Linn. **Lowe.** — *C. carpio* L. **Anonymus (5), Lowe, Macpherson, Walter.**

Cynoglossus joyneri Gthr. **Jordan** u. **Snyder (10).**

Cynoscion maculatum J. u. G. **Shufeldt (1).**

Dactylopterus. **Siebenrock.**

Dangila. **Blanford.**

Danio. **Blanford.**

Dapedoglossus. **Boulenger (2).**

Dermatobranchiata. **Götte.**

Diagramma Cuv., *macrolepis* Blgr. **Boulenger (1).**

Dialarchus snyderi **n. sp. Greeley.**

Dinopteryx **n. g.** *epinosus* Dav. **Woodward.**

Diplacanthopoma rivers-andersoni. **Alcock.** — *D. raniceps.* **Alcock.**

Diplomystes papillosus Val. **Berg (1).**

Diptychus. **Blanford.**

Discognathus. **Blanford.** — *D. johnstoni* **n. sp. Boulengar (7).** — *D. blanfordi* **n. sp. Boulenger (7).** — *D. vinciguerrae* **n. sp. Boulenger (7).**

Distichodus. **Boulenger (20).** — *D. affinis* Gthr., *altus* Blgr., *Antonii* Schilth., *atroventralis* Blgr., *fasciolatus* Blgr. **Boulenger (1).** — *D. hypostomatus* **n. sp. Pellegrin (1).** — *D. lusosso* Schilth., *maculatus* Blgr., *noboli* Blgr., *notospilus* Gthr., *sexfasciatus* Blgr. **Boulenger (1).**

Dolichopteryx **n. g.** *anoscopa* **n. sp. Brauer.**
Dolichorhynchus indicus **n. sp. Willey.**
Doras laevigatulus **n. sp. Berg (1).**
Dorichthys elegans **n. sp. Steindachner (2).**
Draciscus sachi **n. sp. Jordan** u. **Snyder (8).**
Drepanopsetta platessoides. **Hensen.**
Dynopteryx **n. g.** *spinosus* Davis. **Woodward.**
Ebisus sagamices **n. sp. Jordan** u. **Snyder (9).**
Echeneis. **Siebenrock.**
Echidna kishinouyei **n. sp. Jordan** u. **Snyder (3).**
Ectodus. **Abraham, Boulenger (2).** — *E. descampsii* Blgr. **Boulenger (1).** — *E. melanogenys* Blgr. **Boulenger (1).** — *E. longianalis* Blgr. **Boulenger (2).**
Eleginops maclovinus. **Boulenger (16).**
Eleotris nanus **n. sp. Boulenger (17).**
Elonichthys Gieb. **Traquair (2).** — *E. aitkeni* Traquair. **Wellburn (2).**
Elops lacerta C. u. V. **Boulenger (1).**
Empo lisbonensis Stew. **Stewart.** — *E. nepaeolica* Cope. **Stewart.** — *E. seminanceps* Cope. **Stewart.**
Enchelurus syriacus **n. sp. Woodward.** — *En. anglicus* **n. sp. Woodward.**
Enchodus amicrodus Stewart. **Stewart.** — *E. annectens* **n. sp. Woodward.** — *E. dirus* Leydi. **Stewart.** — *E. dolichus* Cope. **Stewart.** — *E. parvus* Stewart. **Stewart.** — *E. petrosus* Cope. **Stewart.** — *E. pulchellus* **n. sp. Woodward.** — *E. shumardi* Leydi. **Stewart.**
Engraulis encrasicholus L. **Lowe, Macpherson.** — *E. japonicus* Houtt. **Nishikawa.**
Enterobranchiata. **Goette.**
Entropychthys. **Blanford.**
Eocoelopoma coli **n. sp. Woodward.**
Eomyrus branchialis **n. sp. Woodward.** — *E. major* **n. sp. Woodward.**
Eothynnus salmoneus **n. sp. Woodward.**
Epinephelus praeopercularis Blgr. **Boulenger (10).**
Erethistes. **Blanford.**
Eretmodus Blgr. **Boulenger (1).** — *E. cyanostictus* Blgr. **Boulenger (1).**
Ereunias grallator **n. sp. Jordan** u. **Snyder (8).**
Esocelops **n. g.** *cavifrons* **n. sp. Woodward.**
Esox lucius L. **Buxbaum, Hofer, Lowe, Macpherson, Newton, Schneider, Willis-Bund.**
Etelis berycoides Hilg. **Jordan** u. **Snyder (10).**
Eteliscus berycoides Hilg. **Jordan** u. **Snyder (10).**
Etheostoma aspro. **Cope, Menkhaus.**
Etroplus. **Blanford.**
Eucentrurus **n. g.** *paradoxus* **n. sp. Traquair (3).**
Euchilichthys Dybowskii Vaill. **Boulenger (1).** — *Eu. Guentheri* Schilth. **Boulenger (1).**
Euctenodopsis **n. g.** *tenuis* **n. sp. Wellburn (2).**
Euglyptosternum. **Blanford.**
Eugnathichthys eetveldii Blg. **Boulenger (1).** — *Eug. macroterolepis* Blgr. **Boulenger (1).**

Eumycterias bitaeniatus Jenk. **Jenkins (2).**
Eupomacentrus marginatus **n. sp. Jenkins (2).**
Eusthenopteron foordi Whit. **Goodrich.**
Eutaenichthys gilli **n. sp. Jordan** u. **Snyder (6).**
Eutropius M. et T. *congolensis* Leach. **Boulenger (1).** — *Eu. Grenfelli* Blgr. **Boulenger (1).** — *Eu. Debauwi* Blgr. **Boulenger (1).** — *Eu. laticeps* Blgr. **Boulenger (1).** — *Eu. mentalis* **n. sp. Boulenger (1).** — *Eu. Lemairii* Blgr. **Boulenger (1).**
Evermanella **n. n. Fowler (1).**
Eximia **n. g.** *rubellio* **n. sp. Greeley.**
Exocoetus. **Swaen, Siebenrock.**
Exomegas. **Plate.**
Exostoma. **Blanford, Boulenger (16).**
Fierasfer. **Boeke.** — *F. homei.* **Alcock.**
Fistularia. **Siebenrock.**
Gadus aeglefinus. **Fulton (2), Hensen, Levene, Lowe, Macpherson.** — *G. argenteus* Guichen. **Collet.** — *G. esmarkii.* **Fulton (2).** — *G. luscus* Linn. **Lowe.** — *G. merlangus.* **Fryd, Fulton (2), Lowe, Mastermann, Macpherson.** — *G. minutus* Linn. **Fryd, Lowe.** — *G. morrhua* L. **Fryd, Fulton (2), Hensen, Lowe, Macpherson, Mastermann, Newton, Schneider, Sharp.** — *G. polachius.* L. **Fryd, Lowe, Macpherson.** — *G. virens* L. **Fryd, Lowe, Macpherson.**
Gagata. **Blanford.**
Galacidae. **Fowler (3).**
Galaxias Cuv. **Hall, Shmitt (2).**
Galeoides Gthr., *decadactylus* Bl. **Boulenger (1).**
Galeus antarcticus Gthr. **Waite (4).** — *G. canis.* **Huber (1, 2).** — *G. vulgaris* Flem. **Lowe, Macpherson.**
Ganoidei. **Fowler (4), Peter.**
Ganosteus stellatus **n. sp. Rohon.** — *Gan. tuberculatus* **n. sp. Rohon.**
Gastromyzon borneensis Gthr. **Steindachner (2).**
Gastrosteus. **Siebenrock.** — *Gast. aculeatus* Linn. **Fryd, Lowe, Macpherson, Schneider, Willis-Bund.** — *Gast. pungitius* L. **Lowe, Macpherson, Rauschenplat. Schneider, Willis-Bund.** — *Gast. spinacia* Linn. **Lowe, Macpherson.**
Genyomyrus Blgr., *Donnyi* Blgr. **Boulenger (1).**
Geotria australis. **Plate.** — *G. chilensis.* **Plate.** — *G. stenostomus.* **Plate.** — *G. macrostoma, gallegensis.* **Smith (2).** — *G. macrostoma* **n. var.** *gallegensis.* **Shmitt (2).**
Gephyroglanis Blgr. **Boulenger (1).** — *G. congicus* Blgr. **Boulenger (1).** — *G. longipinnis* Blgr. **Boulenger (1).** — *G. sclateri* **n. sp. Boulenger (22).**
Gephyrochromis Blgr. **Boulenger (1).** — *G. moorii* Blgr. **Boulenger (2, 8).**
Giganthura chuni **n. sp. Brauer.**
Gillichthys. **Jordan** u. **Snyder (2).**
Gillicus arcuatus Cope. **Stewart.**
Giriardinus decemmaculatus Jen. **Zolotnisky (2).**
Glyptosternum Kükenthali **n. sp. Steindachner (2).**
Gnathostomata. **Rabl.**
Gnathonemus abadii **n. sp. Boulenger (9).** — *G. Leopoldianus* Blgr. **Boulenger (1).** — *G. Boulengeri* Blgr. **Boulenger (1).** — *G. macrolepidotus* Ptrs. **Boulenger (1).** — *G.*

Moorii Gthr. **Boulenger (1).** — *G. Schilthuisiae* Blgr. **Boulenger (1).** — *G. cyprinoides* L. **Boulenger (1).** — *G. Stanleyanus* Blgr. **Boulenger (1).** — *G. ussheri* Gthr. **Boulenger (9).** — *G. monteiri* Gthr. **Boulenger (1).** — *G. petersii* Gthr. **Boulenger (1).** — *G. greshoffi* Schilth. **Boulenger (19).** — *G. kutuensis* Blgr. **Boulenger (1).** — *G. tamandua* Gthr. **Boulenger (1).** — *G. mirus* Blgr. **Boulenger (1).** — *Gelephas* Blgr. **Boulenger (1).** — *G. rhynchophorus* Blgr. **Boulenger (1).** — *G. curvirostris* Blgr. **Boulenger (1).** — *G. mimenius* Blgr. **Boulenger (1).**

Gobiidae. **Blanford, Jordan** u. **Snyder (6).**

Gobio fluviatilis Flem. **Lowe, Willis-Bund.** — *G. lepidolaemus* var. n. *caucasica.* **Kamensky.** — *G. major* **n. sp. Laube.** — *G. macropterus* **n. sp. Kamensky.** — *G. nummifer* **n. sp. Boulenger (5).** — *G. uranoscopus* Ag. var. *caucasica.* **Kamensky.** — *G. vicinus* **n. sp. Laube.**

Gobiosoma pantherinum **n. sp. Pellegrin (3).** — *G. digueti* **n. sp. Pellegrin (3).**

Gobius. **Siebenrock.** — *G. bubalis.* **Schneider (2).** — *G. minutus* (*gracilis* Jen.) Linn. **Fryd, Lowe, Macpherson, Schneider (2).** — *G. niger* Linn. **Fryd, Lowe, Schneider.** — *G. ophthalmorops* Blkr. **Steindachner (2).** — *G. percivali* **n. sp. Boulenger (6).** — *G. poecilichthys* **n. sp. Jordan** u. **Snyder (10).** — *G. pusillus* L. **Lowe.** — *G. rhutensparri* Euphr. **Fryd, Rauschenplat, Lowe.** — *G. variabilis* **n. sp. Steindachner (2)**

Goeldiella. G. eques M. u. T. **Eigenmann** u. **Norris (1).**

Grammatotria Blgr., *Lemairii* Blgr. **Boulenger (1).**

Grossochilus styani **n. sp. Boulenger (5).**

Gymnarchus. **Siebenrock, Budgett (2).** — *Gymn. niloticus* Cuv. **Budgett (2), Flower.**

Gymnothorax. **Jordan** u. **Snyder (3).**

Gyracanthus falciformis **n. sp. Traquair (4).**

Gyrodus larteti Saw. **Seriche (1).**

Halecopsis **n. g.** (*Osmeroides*) *insignis* Dels. u. Oetl. **Woodward.**

Halichaeres. **Jordan (2).** — *H. iridescens* **n. sp. Jenkins (1).** — *H. lao* **n. sp. Jenkins (1).**

Haplochilus Mc Clell, *spilauchen* A. Dum. **Boulenger (1).** — *H. elegans* Blgr. **Boulenger (1).** — *H. singa* Blgr. **Boulenger (1).** — *H. tanganicanus* Blgr. **Boulenger (1).** — *H. loati* **n. sp. Boulenger (17).**

Haplochiton taeniatus Jen. **Shmitt (2).** — *H. zebra* Jen. **Shmitt (2).**

Harpagifer bispinis. **Boulenger (16).**

Harpodon squamosus Alc. **Boulenger (10).**

Hariotta. **Garman.**

Hazeus otakii **n. sp. Jordan** u. **Snyder (6).**

Helodus sp. **Wellburn (2).**

Helicoprion Karpinsky. **Koken, Klaatsch.**

Hemerocoetes. **Boulenger (16).**

Hemibarbus barbus Schleg. **Abott.**

Hemicoris keleipionis **n. sp. Jenkins (1).** — *H. remedius* **n. sp. Jenkins (1).**

Hemichromis Ptrs. **Boulenger (1).** — *Hem. fasciatus* Ptrs. **Boulenger (1).** — *Hem. bimaculatus* Gill. **Boulenger (1).**

Hemiexocoetus caudimaculatus **n. sp. Fowler (2).**

Hemigymnus. **Siebenrock.**

Hemipteronotus umbrilatus **n. sp. Jenkins (1).**
Hemirhamphodon kükenthali **n. sp. Steindachner (2).**
Hemirhamphus. **Fowler (2), Siebenrock.**
Hemiscyllium modestum Gthr. **Waite (1).**
Hemistichodus **n. g.** *vaillanti* **n. sp. Pellegrin (1).**
Hemitautoga centiquadrata Comm. **Waite (3).**
Hephthocara simum. **Alcock.**
Heptranchus deani **n. sp. Jordan** u. **Starks (3).**
Heptatrema. **Gill (1).**
Heterobranchus laticeps Ptrs. **Boulenger (1).**
Heterodontus japonicus Macl. **Dean (2).**
Heterophthalmus palpebratus Lacep. **Vordermann.** — *H. katopron* Blkr. **Vordermann.**
Heteropleuron hectori **n. sp. Benham.**
Heterotis **Budgett (3), Boulenger (21), Siebenrock.** — *H. niloticus* Cuv. **Budgett (2).**
Hexapsephus guentheri **n. sp. Woodward.**
Hexagrammo otakii **Jordan (2).**
Hexanchus griseus Gm. **Vaillant.** — *H. griseus* **Huper (1, 2).**
Hippocampus **Hoyer, Sabrazès** u. **Muratet, Siebenrock.** — *H. antiquorum* Leach. **Lowe.** — *H. aterrimus* **n. sp. Jordan** u. **Snyder (5).** — *H. sindonis* **n. sp. Jordan** u. **Snyder (5).** — *H. kellogi* **n. sp. Jordan** u. **Snyder (5).** — *H. rikuzenius* **n. sp. Jordan** u. **Snyder (5).** — *H. sindonis* **n. sp. Jordan** u. **Snyder (5).**
Hippoglossoides limandoides Bloch **Fryd, Lowe.**
Hippoglossus **Siebenrock.** — *H. vulgaris* Flemm. **Fryd, Lowe, Macpherson.**
Histiophorus oceanicus **n. sp. Woodward.** — *H. rotundus* **n. sp. Woodward.**
Histiothrissa **n. g.** (*Sardinius*) *macrodactylus* **v. d. Marck, Woodward.**
Holocephali **Garman.**
Holocentrus **Fowler (3).**
Homaloptera **Blanford, Boulenger (16).**
Homalosoma stenosoma **n. sp. Boulenger (5).**
Hoplobrotula armata Schleg. **Jordan** u. **Snyder (2).**
Hydrocyon Goliath Blgr. **Boulenger (1).** — *H. lineatus* Blkr. **Boulenger (1).** — *H. vittatus* Blgr. **Boulenger (1).**
Hyodon **Siebenrock.**
Hyperopisus bebe Lacep. **Budgett (2, 3).**
Hypoplectrodes armatus Cass. **Waite (5).**
Hypophthalmichthys molitrix C. u. V. **Boulenger (15).**
Janassa sulcatus **n. sp. Wellburn (3).**
Ichthyodectes acanthicus Cope **Stewart, A. S.** — *I. anaides* Cope **Stewart, A. S.** — *I. cruentus* Hay. — *I.* **Stewart, A. S.** — *I. ctenodon* Cope **Stewart, A. S.** — *I. hamatus* Cope **Stewart, A. S.** — *I. serridens* **n. sp. Woodward.** — *I. tenuidens* **n. sp. Woodward.**
Ictalurus **Herrick.**
Jerdonia **Blanford.**
Iheringichthys **n. g.** *labrosus* Krög. **Eigenmann** u. **Norris.**
Imparfinis **n. g.** *piperatus* **n. sp. Eigenmann** u. **Norris (1).**
Iniistius cacatua **n. sp. Waite (2).** — *I. leucozonus* **n. sp. Jenkins (1).** — *I. verater* **n. sp. Jenkins (1).**

Jos flosmaris **n. sp. Jordan** u. **Starks (2).**
Ishikaria steenackeri Sauv. **Jordan** u. **Snyder (10).**
Isurichthys macrurus Ag. **Woodward.**
Isurus mantelli Geinitz. **Williston.** — *I. orientalis* **n. sp. Woodward.**
Jugulares **Boulenger (16).**
Julidochromis Blgr. *ornatus* Blgr. **Boulenger (1).**
Konosirus nasus Bl. **Jordan** u. **Snyder (10).** — *K. punctatus* Schleg. **Jordan** u. **Snyder (10).**
Kuhlia malo D. u. B. **Jordan (1).** — *K. xenura* **Jordan (1).**
Labeo Cuv. *velifer* Blgr. **Boulenger (1).** — *L. longipinnis* Blgr. **Boulenger (1).** — *L. lineatus* Blgr. **Boulenger (1).** — *L. cyclorhynchus* Blgr. **Boulenger (1).** — *L. falcifer* Blgr. **Boulenger (1).** — *L. macrostoma* Blgr. **Boulenger (1)** — *L. nasus* Blgr. **Boulenger (1).** — *L. barbatus* Blgr. **Boulenger (1).** — *L. victorianus* **n. sp. Boulenger (7).**
Labrax aeningensis **n. n.** — *Perca lepidota* Ag. **Woodward.**
Labrus maculatus Bloch. **Lowe.** — *L. japonicus* Schleg. **Jordan** u. **Snyder (2).** — *L. mixtus* **Lowe, Macpherson.**
Labryinthici **Blanford.**
Laemonema borbonica Sauv. **Poche.**
Laemargus borealis **Huber (1, 2).** — *L. microcephalus* Bl.-Schn. **Lowe.**
Laimumena borbonica Sauv. **Poche.**
Lampris luna Linn. **Lowe.**
Larimus **Eigenmann** u. **Norris.** — *L. stahli* Poey **Eigenmann** u. **Norris.**
Lamprologus Schilth. **Boulenger (1).** — *L. tetracanthus* Blgr. **Boulenger (1).** — *L. elongatus* Blgr. **Boulenger (1).** — *L. tetrocephalus* Blgr. **Boulenger (1).** — *L. modestus* Blgr. **Boulenger (1).** — *L. tumbanus* Blgr. **Boulenger (1).** — *L. congolensis* Schilth. **Boulenger (1).** — *L. Lemairii* Blgr. **Boulenger (1).** — *L. Hecqui* Blgr. **Boulenger (1).** — *Moorii* Blgr. **Boulenger (1).** — *L. brevis* Blgr. **Boulenger (1).** — *L. compressiceps* Blgr. **Boulenger (1).** — *L. fasciatus* Blgr. **Boulenger (1).** — *L. furcifer* Blgr. **Boulenger (1).**
Lamna appendiculata Roem. **Williston.** — *L. cornubica* Gmel. **Huber (1, 2), Lowe, Macpherson.** — *L. sulcata* Geinitz **Williston.** — *L. vincenti* Winkl. **Leriche (1).**
Lampetra japonica **n. sp. Hatta (1).**
Lampretta japonica **n. sp. Hatta (1).**
Laphius **Studnicka (2).**
Larimus stahli P. **Eigenmann** u. **Norris (1).**
Lates niloticus Hasselq. **Boulenger (1), Lortet, Lortet** u. **Hugounenq.** — *L. microlepis* Blgr. **Boulenger (1).**
Latrunculus albus Parnell. **Macpherson.**
Lepadogaster **De Waele.** — *L. bimaculatus* Penn. **Lowe.** — *L. gouanii* Lacép. **Guitel.**
Lebias calaritana **Mazza (2).**
Lepichthys agilis **n. sp. Stewart.**
Lepidocephalichthys.
Lepidocottus gracilis **n. sp. Laube.**
Lepidopus aomori **n. sp. Jordan** u. **Snyder (9).**
Lepidorhombus megastoma Don. **Lowe.**
Lepidosiren **Rabl.** — *L. paradoxa* **Kerr.**

Lepidosteus bohemicus **n. sp. Laube.**
Lepomis auritus **Shufeld (1).** — *L. gibbosus* **Shufeldt (1).**
Leporinus bahiensis Stdr. **Popta (2).** — *L. muyscorum* **n. sp. Therese v. Bayern.**
Leptocephalus **Facciola (1, 2), Mc Intosh (2).** — *L. brevirostris* Kaup. **Lo Bianco, Conger, Jordan** u. **Snyder (3).** — *L. crebrennus* **n. sp. Jordan** u. **Snyder (3).** — *L. diptychus* **Eigenmann** u. **Kennedy.** — *L. kiusiuanus* **n. sp. Jordan** u. **Snyder (3).** — *L. nystromi* **n. sp. Jordan** u. **Snyder (3).** — *L. retrotinctus* **n. sp. Jordan** u. **Snyder (3).** — *L. riukiuanus* **n. sp. Jordan** u. **Snyder (3).**
Leptocodon rectus Willist. **Williston.**
Leptocypris Blgr. *modestus* Blgr. **Boulenger (1).**
Leptops **Herrick.**
Leptoscopus angusticeps **Boulenger (16).** — *L. macropygus* **Boulenger (16).**
Leptostyrax bicuspidatus Willist. **Williston.**
Lethrinus opercularis C. u. V. **Waite (3).**
Leuciscus **Swaen.** — *L. cephalus* Linn. **Lowe, Macpherson, Willis-Bund.** — *L. dobula* (*vulgaris*) Linn. **Lowe, Macpherson, Willis-Bund.** — *L. erythrophthalmus* Linn. **Lowe, Newton, Schneider, Willis-Bund.** — *L. grislagine* **Schneider.** — *L. hakuensis* Gthr. **Jordan (2).** — *L. jouyi* **n. sp. Jordan** u. **Snyder (2), Jordan (2).** — *L. idus* **Schneider.** — *L. frisii* Nordm. **Kamensky.** — *L. fritschii* **n. sp. Laube.** — *L. turneri* **n. sp. Lucas.** — *L. phoxinus* Linn. **Lowe, Macpherson, Willis-Bund.** — *L. rutilus* **Bataillon (1), Buxbaum, Newton, Schneider, Willis-Bund, Lowe, Macpherson.** — *L. vulgaris* Flemm. **Newton.** — *L. sciistius* **n. sp. Abott.**
Leucogobio guentheri **n. sp. Ishikawa.** — *L. jordani* **n. sp. Ishikawa.**
Limanda herzensteini **n. n. Jordan** u. **Snyder (2).**
Liocassis **Blanford.**
Liparis montagni Don. **Lowe, Macpherson.** — *L. micropus* Gthr. **Collett.** — *L. vulgaris* Flem. **Fryd, Lowe, Macpherson.**
Liphonostoma typhle Linn. **Lowe.**
Lophius **Krause, Mc Intosh (2), Siebenrock, Studnicka (2).** — *L. piscatorius* Linn. **Lowe, Macpherson.**
Loricaria **Siebenrock.** — *L. aurea* **n. sp. Therese von Bayern.**
Lota molva **Fryd.** — *L. vulgaris* Cuv. **Lowe.**
Luciocephalus pulcher Blkr. **Steindachner (2).**
Lucioperca sandra **Fryd, Schneider (2).**
Lumpenus lampretaeformis Walb. **Fulton (3).**
Luvarus imperialis Raf. **Scharff.**
Lyngnathus acus Linn. **Lowe.**
Lycenchelys flagellicauda **n. sp.** — *L. ingolfianus* **n. sp. Jensen (2).** — *L. ophidium* **n. sp. Jensen (2).**
Lycodes **Smitt (1).** — *L. agnostus* **n. sp. Jensen (2).** — *L. atlanticus* **n. sp. Jensen (2).** — *L. celatus* **n. sp. Jensen (2).** — *L. eudipleurostictus* **n. sp. Jensen (2).** — *L. microcephalus* **n. sp. Jensen (2).** — *L. similis* **n. sp. Jensen (2).** — *L. platyrhinus* **n. sp. Jensen (2).**
Lyoceptera sinensis **n. sp. Woodward.**
Macrias amissus **n. sp. Gill** u. **Townsend.**
Macrones **Blanford.** — *M. nemurus* C. u. V. **Steindachner (2).** — *M. micracanthus* Blkr. **Steindachner (2).**

Macropus **Zolotnisky (1).**

Macropharyngodon aquilolo **n. sp. Jenkins (1).**

Macrophthalmia **Plate.**

Malopterurus electricus Gm. **Boulenger (1).**

Marcusenius adspersus Gthr. **Boulenger (1).** — *M. brachyhistius* Gill. **Boulenger (1).** — *M. cabrae* Blgr. **Boulenger (1).** — *M. longianalis* **n. sp. Boulenger (4).** — *M. nigripinnis* Blgr. **Boulenger (1).** — *M. pulverulentus* Blgr. **Boulenger (1).** — *M. plagiostoma* Blgr. **Boulenger (1).** — *M. wilverthi* Blgr. **Boulenger (1).** — *M. psittacus* Blgr. **Boulenger (1).** — *M. discorhynchus* Ptrs. **Boulenger (1).**

Mastacembelus **Blanford, Siebenrock.** — *M. paucispinis* Blgr. **Boulenger (1, 2).** — *M. frenatus* Blgr. **Boulenger (1, 2, 8).** — *M. Moorii* Blgr. **Boulenger (1, 2).** — *M. congicus* Blgr. **Boulenger (1, 2).** — *M. marmoratus* **Boulenger (1, 2).** — *ellipsifer* Blgr. **Boulenger (1, 2).** — *M. tanganicae* Gthr. **Boulenger (1, 2).** — *M. brachyrhinus* Blgr. **Boulenger (1, 2).** — *M. taeniatus* Blgr. **Boulenger (1, 2).** — *M. greshoffi* Blgr. **Boulenger (1, 2, 9).** — *M. ophidium* Gthr. **Boulenger (1, 2).**

Matsya **Blandford.**

Maurolicus borealis Nilss. **Lowe.**

Megalops priscus **n. sp. Woodward.** — *M. oblongus* **n. sp. Woodward.**

Melanostoma **Jordan** u. **Snyder (4).**

Merlucius vulgaris Flem. **Fryd, Lowe, Macpherson.**

Mesoborus crocodilus Pellegr. **Boulenger (1).**

Micralestes humilis Blgr. **Boulenger (1).** — *M. holargyreus* Gthr. **Boulenger (1).** — *M. altus* Blgr. **Boulenger (1).** — *M. interruptus* Blgr. **Boulenger (1).**

Microcoelia libanica **n. sp.** Libanon **Woodward.**

Microdonophis crabo **n. sp. Jordan** u. **Snyder (3).**

Micropterus dolomieu **Shufeldt (2).**

Minous inermis **Alcock.** — *M. salmoides* Lac. **Shufeldt (1, 2), Walderdorff.**

Molva vulgaris Flem. **Lowe, Macpherson.**

Monacanthus howensis Ogilby **Waite (2).** — *M. mosaicus* Rams. u. Ogilby. **Waite (3).**

Monopterus **Blanford.**

Monostichodes Vaill. **Pellegrin (1).**

Mordacia mordax **Plate.** — *M. acutidens* **Plate.** — *M. lapicida* **Plate.**

Mormone americana Gm. **Shufeldt (1).**

Mormyrops deliciosus Leach. **Boulenger (1).** — *M. engystoma* Blgr. **Boulenger (1).** — *M. parvus* Blgr. **Boulenger (1).** — *M. masuianus* Blgr. **Boulenger (1).** — *M. sirenoides* Blgr. **Boulenger (1).** — *M. boulengeri* n. sp. **Pellegrin (1), Boulenger (1).** — *M. curtus* Blgr. **Boulenger (1).** — *M. lineolatus* Blgr. **Boulenger (1).** — *M. nigricans* Blgr. **Boulenger (1).** — *M. microstoma* Blgr. **Boulenger (1).** — *M. mariae* Schilth. **Boulenger (1).** — *M. attenuatus* Blgr. **Boulenger (1).** — *M. furcidens* n. sp. **Pellegrin (1), Boulenger (1).**

Mormyrus **Fritsch, Siebenrock.** — *M. ovis* Blgr. **Boulenger (1).** — *M. caballus* Blgr. **Boulenger (1).** — *M. longirostris* Ptrs. **Boulenger (1).** — *M. caschive* Hasselq. **Boulenger (1).** — *M. proboscirostris* Blgr. **Boulenger (1).**

Morone labrax Linn. **Lowe, Macpherson.**

Motella cimbria Linn. **Fryd, Lowe.** — *M. mustela* Linn. **Lowe.** — *M. tricirrata* Bloch. **Lowe, Macpherson.**
Mugil auratus Risso **Boulenger.** — *M. capito* Cuv. **Boulenger (1), Lowe, Macpherson.** — *M. cephalus* L. — *M. chello* Cuv. **Lowe.** — *M. falcipinnis* C. et V. **Boulenger (1).**
Mullus barbatus L. **Macpherson.** — *M. barbatus* var. *surmuletus* L. **Lowe.**
Muraena **Boeke, Faciola (1, 3), Gylasso, Jordan** u. **Snyder (3), Siebenrock**
Muraenesox **Siebenrock.**
Muraenichthys aoki **n. sp. Jordan** u. **Snyder (3).** — *M. hattae* **n. sp. Jordan** u. **Snyder (3).** — *M. owstoni* **n. sp. Jordan** u. **Snyder (3).**
Mustelus **Allis, Dohrn, Houser, De Waele.** — *M. laevis* **Allis, Dohrn, Haller, Huber (1, 2), Lowe.** — *M. antarcticus* **Alcock.** — *M. vulgaris* **Dohrn, Huber (1, 2).**
Myctophum **Fowler (6).**
Myletes tiete **n. sp. Eigenmann** u. **Norris (1).**
Myliobatis aquila Linn. **Huber (1, 2), Lowe.** — *M. nienhoffii* **Alcock.**
Myomyrus macrodon Blgr. **Boulenger (1).**
Myxine **Ayres** u. **Jackson, Mc Intosh (2).** — *M. garmani* **n. sp. Jordan** u. **Snyder (1).** — *M. glutinosa* **Dean (1), Holm, Jensen (1).**
Nameus gronovii Gm. **Waite (2).**
Nandus borneensis **n. sp.** (?) **Steindachner (2).**
Nangra **Blanford.**
Nannaethiops unitaeniatus Gthr. **Boulenger (1).**
Nannocharax fasciatus Gthr. **Boulenger (1).** — *N. elongatus* Blgr. **Boulenger (1).**
Nannoglanis bifasciatus **n. sp. Eigenmann** u. **Norris.**
Narcine **Fritsch.** — *N. timlei* **Fritsch.**
Naseus **Siebenrock.** — *N. hexacanthus* Blkr. **Steindachner (2).**
Neoborus ornatus Blgr. **Boulenger (1).**
Neobythites pterotus **Alcock.**
Neolebias trilineatus Blgr. **Boulenger (1).**
Neomordacia **Plate.**
Nerophis aequoreus Linn. **Lowe.** — *N. aphidion* Linn. **Lowe.** — *N. lumbriformis* Linn. **Macpherson.** — *N. ophidion* Fryd **Rauschenblat, Schneider (3).**
Nemachilus **Blanford.** — *N. barbatulus* L. **Lowe, Macpherson, Willis-Bund.** — *N. tener* **n. sp. Laube.**
Nemachilichthys **Blanford.**
Nettastoma **Siebenrock.**
Nomeus gronovii Gm. **Waite (2).**
Notelops **n. g.** (*Phacolepis*) *brama* Ag. **Woodward.**
Notopterus **Blanford.** — *N. afer* Gthr. **Boulenger (1).**
Notothenia **Boulenger (16).**
Noturus **Herrick.**
Nuria **Blanford.**
Novaculichthys entargyreus **n. sp. Jenkins (1).** — *N. woodi* **n. sp. Jenkins (1).**
Odaxothrissa Blgr. *losera* Blgr. **Boulenger (1).**
Odontaspis cuspidata Ag. (fossil) **de Alessandri.** — *O. macrotus* Ag. **Leriche (1).**
Odontostomus **Fowler.**
Oligocottus **Greeley.**

Olyra **Blanford.**
Omosoma intermedium **n. sp. Woodward.**
Ophiocephalus **Blanford.** — *O. baramensis* **n. sp. Steindachner (2).** — *O. insignis* Sauv. **Boulenger (1).** — *O. obscurus* Gthr. **Boulenger (1).** — *O. rhodotaenia* Blkr. **Steindachner (2).**
Ophichthys asakurae **n. sp. Jordan** u. **Snyder (3).** — *O. colubrinus* Bodd. **Jordan** u. **Snyder (3).** — *O. pinguis* Gthr. **Waite (3).** — *O. revulsus* **n. sp. Jordan** u. **Snyder (3).** — *O. tsuchidae* **n. sp. Jordan** u. **Snyder (3).**
Ophiocephalidae **Blanford.**
Opisthoproctus soleatus Vaill. **Brauer.**
Opsariichthys acanthogenys **n. sp. Boulenger (5).** — *O. platypus* Schleg. **Boulenger (5).**
Orcynus **Blanford.** — *O. thynnus* Linn. **Lowe, Macpherson, Shufeldt (2).** — *O. germo* Lacép.: **Macpherson.** — *O. palamys* Linn. **Macpherson.**
Orodus elongatus Davis **Wellburn (2).**
Orthagoriscus **Siebenrock, Stephan (1).** — *O.* **Studnicka (2).** — *O. mola* L. **Green, Lowe.** — *O. truncatus* Retz. **Lowe.**
Osmeroides levis **n. sp. Woodward.**
Osmerus eperlanus L. **Eckstein, Lowe, Macpherson, Schneider.**
Osphromenus **Blanford.**
Ostariophysi: *Cyprinus carpio* Linn. **Willis-Bund.**
Osteochilus **Blanford.**
Osteoglossum **Boulenger (2, 21), Siebenrock.**
Ostracion **Siebenrock.** — *O. camurum* **n. sp. Jenkins (2).**
Otolithus Cuv. *senegalensis* C. et V. **Boulenger (1).**
Ovoides latifrons **n. sp. Jenkins (2).**
Oxycottus **Greeley.**
Oxydoras kneri Blkr. **Berg (1).**
Oxyrhina **De Alessandri.** — *O. crassa* Ag. **De Allessandri.** — *O. desorii* Ag. **De Alessandril.** — *O. spallanzanii* **Huber (1, 2).**
Ozorthe hexagramma **Jordan (2).**
Pachyrhizodus dibleyi **n. sp. Woodward.** — *P. leptognathus* Stew. **Stewarts, A. S.** — *P. velox* Stew. **Stewart.** — *P. leptopsis* Cope. **Stewart.** — *P. caninus* Cope **Stewart.** — *P. latimentum* Cope **Stewart.** — *P. minimus* Stew. **Stewart.** — *P. dibleyi* **n. sp. Woodward.**
Pachylebias crassicaudatus Ag. **Woodward.**
Paecilodus Jonesii Mc Coy **Wellburn (2).**
Pagellus centrodontus Delar. **Lowe.** — *P. oweni* Günth. **Lowe.**
Pagurus cardinialis Kaup. **Kishinouye (2).** — *P. major* Temm. u. Schleg. **Kishinouye (2).** — *P. tumifrons* Temm. u. Schleg. **Kishinouye (2).**
Pangasius **Blanford.**
Pantodon buchholzi Ptrs. **Boulenger (1), Popta (3).**
Parailia Blgr. **Boulenger (17).** — *P. congica* Blgr. **Boulenger (1).**
Paralichthys **Parker.**
Parapelecus machaerius **n. sp. Abott.**
Parapago Blgr. *rostratus* Blgr. **Boulenger (1).**
Parapercis nebulosa **Boulenger (16.)** — *P. pterostigma* **n. sp. Jenkins (2).**
Paraphoxinus metohiensis **n. sp. Steindachner (3).**

Parascolopsis townsendi **n. sp. Boulenger (10).**

Paratilapia **Boulenger (2).** — *P. robusta* Gthr. **Boulenger (1).** — *P. macrocephala* Blgr. **Boulenger (1).** — *P. vittata* Blgr. **Boulenger (1, 2, 8).** — *P. Demeusii* Blgr. **Boulenger (1).** — *P. aurita* Blgr. **Boulenger (1, 2, 8).** — *P. Bloyeti* Sauv. **Boulenger (1).** — *P. moeruensis* Blgr. **Boulenger (1).** — *P. cerasogaster* Blgr. **Boulenger (1).** — *P. nigrofasciata* Pellegr. **Pellegrin (2, 8). Boulenger (1).** — *P. pfefferi* Blgr. **Boulenger (1).** — *P. calliura* Blgr. **Boulenger (1, 2, 8).** — *P. macrops* Blgr. **Boulenger (1).** — *P. ventralis* Blgr. **Boulenger (1).** — *P. dewindti* Blgr. **Boulenger (1).** — *P. furcifer* Blgr. **Boulenger (1).** — *P. stenosoma* Blgr. **Boulenger (1, 2, 8).** — *P. leptosoma* Blgr. **Boulenger (1).** — *P. nigripinnis* Blgr. **Boulenger (1, 2, 8),** — *P. serranus* Peff. **Boulenger (7).**

Parodon affinis Stdr. **Eigenmann** u. **Norris (1).** — *P. tortuosus* **n. sp. Eigenmann** u. **Norris (1).**

Pegasus **Siebenrock, Jordan** u. **Snyder (5).**

Pelmatochromis ansorgii **n. sp. Boulenger (4, 14).** — *P. polylepis* Blgr. **Boulenger (1, 14).** — *P. lateralis* Blgr. **Boulenger (1, 14).** — *P. congicus* Blgr. **Boulenger (1, 14).** — *P. ocellifer* Blgr. **Boulenger (1, 14).** — *P. pulcher* **n. sp. Boulenger (1, 14).** — *P. taeniatus* **n. sp. Boulenger (1, 14).** — *P. batesii* **n. sp. Boulenger (14).** — *P. jentinki* Stdr. **Boulenger (14).** — *P. welwitschii* Elgr. **Boulenger (14).** — *P. guentheri* Sauv. **Boulenger (14).** — *P. batesii* Blgr. **Boulenger (14).** — *P. subocellatus* Blkr. **Boulenger (1, 14).** — *P. buettikoferi* **Boulenger (14).**

Pellonula vorax Gthr. **Boulenger (1).** — *P. acutirostris* Blgr. **Boulenger (1).**

Pentanemus Art. *quinquarius* L. **Boulenger (1).**

Perca **Blanford.** — *P. fluviatilis* Linn. **Buxbaum, Fryd, Lowe, Macpherson, Newton, Schneider, Shufeldt (2), Willis-Bund.**

Percophis **Boulenger (16), Gill (2).**

Perilampus **Blanford.**

Perissodus Bgr. *microlepis* Blgr. **Boulenger (1).**

Peristethus laticeps Schleg. **Steindachner (2).**

Perugia = *Pirinampus* **Eigenmann** u. **Norris (1).**

Petalodus ornatus **n. sp. Wellburn (3).**

Petersius caudalis Blgr. **Boulenger (1).** — *P. Leopoldianus* Blgr. **Boulenger (1).** — *P. Hilgendorfi* Blgr. **Boulenger (1).** — *P. modestus* Blgr. **Boulenger (1).**

Petrocephalus ballayi Sauv. **Boulenger (1).** — *P. keatingi* **n. sp. Boulenger (18).** — *P. sauvagii* Blgr. **Boulenger (1).** *P. simus* Sauv. **Boulenger (1).**

Petrochromis Blgr. **Boulenger (1).** — *P. andersoni* **n. sp. Boulenger (12).** — *P. polyodon* Blgr. **Boulenger (1).** — *P. tanganicae* Gthr. **Boulenger (1).**

Petromyzon. **Bataillon (1, 2), Diamare, Hatta (1, 2), Herfort, Johnston (2), Koltzoff. Sabrazès** u. **Muratet.** — *P. branchialis* Linn. **Macpherson, Lowe, Willis-Bund.** — *P. fluviatilis* Linn. **Lowe, Macpherson, Schaffer (2), Willis-Bund.** — *P. japonicus* Mart. **Hatta (1).** — *P. marinus* L. **Lowe, Macpherson, Neuville (1), Schaffer (2), Willis-Bund.** — *P. planeri* Bloch. **Rosmini, Schaffer (2).**

Phacolepis **Woodward.**

Phago boulengeri Schilth. **Boulenger (1).** — *Ph. intermedius* Blgr. **Boulenger (1).**

Photichthys hemingi **n. sp. Mc Ardle.**
Phoxinus laevis. **Schneider (2).**
Phractolaemus **n. g.** *ansorgii* **n. sp. Boulenger (4).**
Phractura **Boulenger (1).**
Phycis blennoides Bl. Schn. **Macpherson.**
Physailia **n. g.** *pelucida* **n. sp. Boulenger (17).**
Physiculus argyropastus Alcock. **Boulenger (10).**
Pimelodus. **Boulenger (18), Eigemann u. Norris (1, 2), Poche.** — *P. gaudryi* **Leriche (1).** — *P. guttatus* Lön. **Boulenger (18).** — *P. labrosus* Lütk. **Berg (1).** — *P. sadleri* Heck. **Leriche (1).** — *P. valenciennis* Lütk. **Berg (1).**
Piratinga filamentosa Licht. **Goeldi.** — *P. pira aiba* Goeldi. **Goeldi.** — *P. platychir* Gthr. **Poche.**
Pisodonophis zophistius **n. sp. Jordan u. Snyder (3).**
Plagusia. **Thilo.** — *Pl. japonica* Schleg. **Jordan u. Snyder (10).**
Plagyodus. **Günther (1).**
Platacodon nanus Marsh. **Hatcher.**
Platax. **Siebenrock.**
Platichthys. **Parker.**
Plexodus Blgr., *paradoxus* Blgr. **Boulenger (1).**
Plecostomus. **Siebenrock.**
Plectropoma uraschista Reuss (fossil). **Laube.** — *P. urashita* Reuss. **Laube.**
Pleuronectes. **Cole, Facciolà (2), Swaen, Thilo.** — *Pl. americanus.* **Williams.** — *Pl. cynoglossus* Linn. **Lowe.** — *P. flesus* L. **Fryd, Lowe, Macpherson, Rauschenplat, Schneider, Willis-Bund.** — *Pl. limanda* Linn. **Fryd, Lowe, Macpherson.** — *Pl. japonicus* Herz. **Jordan u. Snyder (2).** — *Pl. microcephalus* Don. **Lowe, Macpherson.** — *Pl. platessa* L. **Cole u. Johnstone, Fryd, Hensen, Lowe, Macpherson, Rauschenplat, Schneider.**
Pleuronichthys cornutus. **Jordan (2).**
Podothecus. **Jordan u. Snyder (8).**
Polyacanthus **Blanford.**
Polycentropis **n. g.** *abbreviata* **n. sp. Boulenger (4).**
Polynemus L., *quadrifilis* L. **Boulenger (1).**
Polypterus. **Boulenger (1), Budgett (1, 2, 4, 5).** — *P. bichir.* **Flower.** — *P. congicus* Blgr. **Boulenger (1).** — *P. Delhezi* Blgr. **Boulenger (1).** — *P. lapradii* Stdr. **Budgett (1).** — *P. Palmas* Ayres. **Boulenger (1).** — *P. retropinnis* Vaill. **Boulenger (1).** — *P. senegalus.* **Budgett (1), Flower.** — *P. Weeksii* Blgr. **Boulenger (1).**
Pomacentrus rathbuni **n. sp. Jordan u. Snyder (2).** — *P. coelestis* **n. sp. Jordan u. Snyder (2).**
Pomadasis schryii **n. sp. Therese v. Bayern.**
Priacanthus. **Siebenrock.**
Pristinus. **Raffaele.**
Pristiophorus japonicus. **Huber (1, 2).**
Pristipoma Cuv., *Jubelini* C. et V. **Boulenger (1).** — *P. gouraka.* **Alcock.**
Pristis cuspidata. **Huber (1, 2).** — *P. perotteti.* **Huber (1, 2).**
Pristiurus. **De Waele, Krause.** — *P. melanostomus.* **Huber (1, 2).**
Pristodus falcatus Davis. **Wellburn (2).**

Prolebias egeranus **n. sp. Laube.** — *Pr. pulchellus* **n. sp. Laube.**
Pronotacanthus (Anguilla) sahel-almae Davis. **Woodward.**
Protaulopsis bolcensis **n. sp. Woodward.**
Protopterus. **Boulenger (1, 3, 7), Budgett (2, 3).** — *P. aethiopicus* Heck. **Boulenger (1).** — *P. annectens* Ow. **Budgett (2), Halkett, Kerr.** — *P. dolloi* Blgr. **Boulenger (1, 3).**
Protosphyraena bentoniana Stew. **Stewart.** — *Pr. recurvirostris* Stew. **Stewart.** — *Pr. gigas* Stew. **Stewart.** — *Pr. penetrans* Cope. **Stewart.**
Protothymallus lusatus. **Laube.** — *Pr. princeps* **n. sp. Laube.**
Prototroctes maraena Gthr. **Waite (3).**
Psammosteus. **Rohon.**
Psephodus minuta **n. sp. Wellburn (2).**
Pseudaphritis globio **Boulenger (16).** — *P. urvilii* **Boulenger (16).**
Pseudecheneis **Blanford.**
Pseudocheilinus octotaenia **n. sp. Jenkins (1).**
Pseudochromidae. **Boulenger (16).**
Pseudogobio drakei **n. sp. Abott.**
Pseudolabrus ruber Cast. **Waite (5).**
Pseudoplesiops Blgr., *nudiceps* Blgr. **Boulenger (1).**
Pseudopleuronectes. **Parker.**
Pseudoscarus californiensis **n. sp. Pellegrin (3).** — *P. jordani* **n. sp. Jenkins (1).**
Pseudotropius **Blanford.**
Psilorrhynchus **Blanford.**
Pteraclis. **Jordan** u. **Snyder (9).**
Ptergobius daimio **n. sp. Jordan** u. **Snyder (6).** — *Pt. zacalles* **n. sp. Jordan** u. **Snyder (6).** — *Pt. zonoleucus* **n. sp. Jordan** u. **Snyder (6).**
Pteroplatea micrura. **Alcock.**
Ptychodus **Leriche (1).** — *P. decurrens* Ag. **n. var.** *multiplicatus* **Leriche (1).** — *Pt. mortoni* Mant. **Williston.** — *Pt. polygurus* Buckl. **Williston.** — *Pt. martini* Willist. **Williston.** — *Pt. anonymus* Willist. **Williston.** — *Pt. occidentalis* Leidy. **Williston.** — *Pt. janewayi* Cope. **Williston.** — *Pt. whipplei* Marcou. **Williston.**
Pugellus centrodoetus Delaroche. **Macpherson.**
Pycnodus scrobiculatus Reuss **Leriche (1).**
Pygidium quechnorum **n. sp. Therese v. Bayern.**
Pygosteus steindachneri **n. n. Jordan** u. **Snyder (2).**
Raja. **Fritsch, Hofmann, Romano, Sabrazes** u. **Muratet, Weinland.** — *R. batis* L. **Huber (1, 2), Lowe, Macpherson.** — *R. circularis* Couch. **Lowe.** — *R. clavata* L. **Macpherson, Huber (1, 2), Lowe,** — *R. maculata* Mont. **Lowe.** — *R. radiata* Con. **Lowe, Macpherson.** — *R. schultzii.* **Huber (1, 2).** — *R. vomer* Fries. **Macpherson.**
Raniceps raninus Linn. **Fryd, Lowe.** — *R. trifurcus* Walb. **Macpherson.**
Rasbora **Blanford.**
Regalescus glesne Asc. **Mazza (1).**
Reinhardtius matsuurae **n. sp. Jordan** u. **Snyder (9).**
Rhadinichthys **n. sp. Wellburn (2).**
Rhamdella. **Eigemann** u. **Norris (1).**
Rhina squatina L. **Huber (1, 2), Lowe, Macpherson.**

Rhinochimaera pacifica Mitsu. **Garman.**
Rhinodon pentalineatus **n. sp. Kishinouye (1).**
Rhomboidichthys azureus **Alcock.** — *R. valderostratus* **Alcock.**
Rhombosolea thompsoni. **Kyle.**
Rhombus. **Swaen.** — *Rh. laevis* L. **Fryd, Lowe, Macpherson.** — *Rh. maximus* L. **Fryd, Lowe, Macpherson, Schneider (2).**
Rhyacichthys **Boulenger (16).**
Rhynchobdellidae. **Blanford.**
Rhynchodus emigratus Huene. **v. Huene.** — *Rh. major.* **Huene.**
Rhynchorhinus branchialis **n. sp. Woodward.** — *Rh. major* **n. sp. Woodward.**
Rita **Blanford.**
Rusciculus rimensis **n. sp. Greeley.**

Saccobranchus **Blanford.**
Saccogaster maculata. **Alcock.**
Sagamia russula **n. sp. Jordan** u. **Snyder (6).**
Salanx hyalocranius **n. sp. Abott.**
Salaria. **Fowler. (3)**
Salmo. **Arens, Czermak, Holmgren, Jaffe, Krause.** — *S. alpinus* Linn. **Macpherson.** — *S. fario* L. **Czermak, Diessner, Eckstein, Laguesse, Landmark, Lowe, Macpherson, Schiemenz, Schmitt, v. Schuhmacher, Willis-Bund.** — *S. ferox* **Lowe.** — *S. fontinalis* Mitch. **Lowe.** — *S. hamatus.* **Olivier.** — *S. irideus* Gibb. **Yung, Anonymus (8), Diessner, Yung.** — *S. macrostigma* Dum. **Boulenger (13).** — *S. trutta* Fleming. **Eckstein, Lowe, Gemill, Macpherson.** — *Salmo* sp. **Newton, Willis-Bund.** — *S. salar* var. *hamatus.* **Olivier.** — *S. salvelinus* L. **Schillinger, Schmitt.** — *S. teplitiensis* **n. sp. Laube.** — *S. salar* L. **Anonymus (6, 7), Eckstein, Giesecke, Harrison (1, 2), Harvie-Brown (1, 2), Hoek, Lowe, Macpherson, Maxwell, Nussbaum, Olivier, Schmitt, Willis-Bund.**

Sarcodaces. **Budgett (2, 3),** *S. odoe* Bl. **n. var.** *microlepis* **Boulenger (1).**
Sardinioides attenuatus **n. sp. Woodward.** — *S. pusillus* **n. sp. Woodward.**
Sargus oranensis **n. sp. Woodward.**
Saurocephalus dentatus Stew. **Stewart.**
Saurodon phlebotomus Stew. **Stewart.** — *S. broadheadi* Stew. **Stewart.** — *S. xiphirostris* Stew. **Stewart.** — *S. ferox* Stew. **Stewart.**

Scapanorhynchus rhaphiodon Ag. **Williston.**
Scaphiodon **Blanford.**
Scardinius erythrophthalmus. **Buxbaum.**
Scaridae. **Fowler (3).**
Scarus ahula **n. sp. Jenkins (1).** — *Sc. brunneus* **n. sp. Jenkins (1).** — *Sc. gilberti* **n. sp. Jenkins (1).** — *Sc. miniatus* **n. sp. Jenkins (1).** — *Sc. paluca* **n. sp. Jenkins (1).**

Schilbe dispila Gthr. **Boulenger (1).** — *S. mystus* L. **Boulenger (1).**
Schizopygopsis **Blanford.**
Schizothorax **Blanford.**
Sciaena aneus. **Alcock.** — *Sc. aquila* Lacép. **Lowe, Macpherson.** — *Sc. carutta.* **Alcock.** — *Sc. glaucus.* **Alcock.** — *Sc. simililuctuosa.* **Alcock.**
Scomber **Fryd.**

Scomberius **n. g.** *nuchalis* **n. sp.** Eocen Hampshire. **Woodward.**

Scolopsis inermis Schleg. **Boulenger (10).**

Scombramphodon crassidens **n. sp. Woodward.**

Scombresox saurus Walb. **Lowe, Macpherson.**

Scombrinus **n. g.** *nuchalis* **Woodward.**

Scomber scombrus, **Lowe, Macpherson.**

Scopelus prysobolus Alc. **Boulenger (10), Siebenrock, Supino.**

Scorpaena. **Boeke, Fowler (3).** — *Sc. dactyloptera* Dela Roche. **Lowe.**

Scorpaenopsis caeopsis **n. sp. Jenkins (2).**

Scyllaemus latifrons Cope. **Stewart.**

Scylliorhinus rugosus Willist. **Williston.** — *Sc. planidens* Willist. **Williston.** — *Sc. gracilis* Willist. **Williston.**

Scyllium. **Broman, Crisafulli (2), Edinger, Grünberg, Hofmann, Krause, Weinland.** — *Sc. canicula* L. **Dohrn, Huber (1, 2), Edinger, Lowe, Macpherson.** — *Sc. catulus.* **Dohrn, Huber (1, 2).** — *Sc. stellare* L. **Lowe.**

Scymnus. **de Alessandri.** — *Sc. lichia.* **Huber (1, 2).**

Sebastes marinus **Fryd** — *S. norwegicus* Müll. **Macpherson.**

Sebastolobus. **Starks.**

Selache maxima L. **Lowe.**

Selachii. **Braus, Dohrn, Eastmann, Froriep, Huber (1, 2), Peter, Neuville (1). Onodi, Raffaele.**

Semionotus. **Schellwien.** — *S. leptocephalus* Ag. **Schellwien.** — *S. Bergeri* Ag. **Schellwien.** — *S. latus* Ag. **Schellwien.** — *S. rhombifer* Ag. **Schellwien.** — *S. nilsonii* Ag. **Schellwien.** — *S. kapfii* Fr. **Schellwien.** — *S. elongatus* Fr. **Schellwien.** — *S. serratus* Fr. **Schellwien.** — *S. letticus* Fr. **Schellwien.** — *S. esox* Berg. **Schellwien.** — *S. socialis* Berg. **Schellwien.** — *S. pentlandi* Eg. **Schellwien.** — *S. pustulifer* Eg. **Schellwien.** — *S. minutus* Eg. **Schellwien.** — *S. curtulus* Costa. **Schellwien.** — *S. brodiei* Newt. **Schellwien.** — *S. alsaticus* Deecke. **Schellwien.** — *S. joassi* Sm. **Schellwien.** — *S. capensis* Sm. **Schellwien.** — *S. australis* Sm. **Schellwien.** — *S. tenuis* Sm. **Schellwien.** — *S. macropterus* Sm. **Schellwien.** — *S. gibbus* Seeb. **Schellwien.** — *S. altolepis* Deecke. **Schellwien.** — *S. striatus* Ag. **Schellwien.** — *S. gibbus* Bass. **Schellwien.** — *S. spinifer* Bell. **Schellwien.** — *S. gallineki* Mich. **Schellwien.** —

Semiplotus **Blanford.**

Serranus. **Jordan** u. **Snyder (10).** — *huascarii* **n. sp. Therese von Bayern.**

Sicydium **Blanford.**

Sillago. **Boulenger (16).** — *S. bassensis* C. et V. **Boulenger (16).**

Silurus. **Blanford, Boulenger (18), Hagemann, Herrick, Jaqut (2), Siebenrock.** — *S. glanis.* **Jaquet (2).**

Simochromis diagramma Gthr. **Boulenger (1).**

Siphonostoma typhle. **Fryd, Schneider (3).**

Siredon. **Krause.**

Sirembo. **Jordan** u. **Snyder (2).**

Sisor **Blanford.**

Snyderia jamanokami **n. sp. Jordan** u. **Starks (3).**

Solea. **Collett, Fabre-Domergue** u. **Biétrix, Fryd, Swaen, Thilo.** — *S. aurantiaca* Günther. **Macpherson.** — *S. lascaris* Risso. **Lowe, Macpherson.** — *S. vulgaris* Quens. **Fryd, Lowe, Fabre-Domergue** u. **Biétrix, Macpherson.**

Somileptes **Blanford.**
Spathodus erythrodon Blgr. **Boulenger (1).**
Spheroides. **Fowler (3).** — *Sph. abbotti* **n. sp. Jordan** u. **Snyder (7).** — *Sph. borealis* **n. sp. Jordan** u. **Snyder (7).** — *Sph. exascurus* **n. sp. Jordan** u. **Snyder (7).** — *Sph. niphobles* **n. sp. Jordan** u. **Snyder (7).**
Sphagebranchus moseri **n. sp. Jordan** u. **Snyder (3).**
Sphyraena guachancho C. et V. **Boulenger (1).** — *Sph. helleri* **n. sp. Jenkins (2).** — *Sph. snodgrassi* **n. sp. Jenkins (2).**
Sphyrna. **De Alessandri.** — *Sph. prisca* Ag. **De Alessandri.**
Spinachia vulgaris Flem. **Fryd, Rauschenplat.**
Spinax. **Dohrn, Minckert.** — *Sp. niger.* **Huber (1, 2), Koppen.**
Squalius agdamicus **n. sp. Kamensky.** — *Squ. cephalus.* **Buxbaum.** — *Sq. leuciscus.* **Buxbaum.**
Squalus megalops Mack. **Waite (1).**
Steatocranus gibbiceps Blgr. **Boulenger (1).**
Stereopelis **n. sp. Jordan** u. **Snyder (9).**
Sternopygus virescens Val. **Berg (1).**
Stichaeus islandicus **Fryd,**
Stomatorhinus Blgr. **Boulenger (1).** — *St. puncticulatus* Blgr. **Boulenger (1).** — *St. humilior* Blgr. **Boulenger (1).** — *St. Corneti* Blgr. **Boulenger (1).** — *St. polylepis* Blgr. **Boulenger (1).** — *St. microps* Blgr. **Boulenger (1).**
Stratotus apicalis. Cope. **Stewart.**
Strepsodus sulcidens Hanc. u. Att. **Wellburn (2).**
Suruga fundicola **n. sp. Jordan** u. **Snyder (6).**
Symbranchus **Blanford.**
Synaphobranchus iraconis **n. sp. Jordan** u. **Snyder (3),** — *S. jenkinsi* **n. sp. Jordan** u. **Snyder (3).**
Synaptura zebrina Schleg. **Jordan** u. **Snyder (10).**
Syngnathus. **De Waele, Sabrazes** u. **Muratet.** — *S. acus* L. **Macpherson, Studnicka (3).**
S. gracilis **n. sp. Steindachner (2).**
Synodontis afro-fisheri Hilgend. **Boulenger (7).** — *S. schall.* **Flower.** — *S.* **Boulenger (1, 2, 7).** — *S. caudalis* Blgr. **Boulenger (1).** — *S. Depauwi* Blgr. **Boulenger (1).** — *S. granulosus* Blgr. **Boulenger (1, 2).** — *S. acanthomias* Blgr. **Boulenger (1).** — *S. angelicus* Schilth. **Boulenger (1).** — *S. multipunctatus* Blgr. **Boulenger (1).** — *S. zambesensis* Ptrs. **Boulenger (1).** — *S. Greshoffi* Schilth. **Boulenger (1).** — *S. Alberti* Schilth. **Boulenger (1).** — *S. Vaillanti* Blgr. **Boulenger (1).** — *S. Soloni* Blgr. **Boulenger (1).** — *S. ornatipinnis* Blgr. **Boulenger (1).** — *S. notatus* Vaill. **Boulenger (1).** — *S. nummifer* Blgr. **Boulenger (1).** — *S. pleurops* Blgr. **Boulenger (1).** — *S. decorus* Blgr. **Boulenger (1).** — *S. caudovittatus* **n. sp. Boulenger (11).** — *S. filamentosus* **n. sp. Boulenger (11).** — *S. eupterus* **n. sp. Boulenger (11).** — *S. tholloni* **n. sp. Boulenger (11).**
Syphonostoma typhle L. **Rauschenplat.**
Taeniolabris **Boulenger (1).**
Taeniura motoro. **Huber (1, 2).**
Tautoga onitis L. **Shufeldt (1).**
Teleostei. **Aichel, Chaine, Fowler (3), Jagodowski, Peter, Pycraft, Woodward.**

Telescopias gilberti **n. sp. Jordan** u. **Snyder (4).**

Telmatochromis Blgr. **Boulenger (1).** — *T. vittatus* Blgr. **Boulenger (1).** — *S. temporalis* Blgr. **Boulenger (1).**

Tetragonopterus longipennis **n. sp. Popta (2).** — *T. multifasciatus* **n. sp. Eigenmann** u. **Norris (1).** — *T. rubropictus* **n. sp. Berg (1).**

Tetraodontidae. **Fowler (3).**

Tetrapterus. **Jordan (2).**

Tetrapturus mazara **n. sp. Jordan** u. **Snyder (9).** — *Tet. mitsukurii* **n. sp. Jordan** u. **Snyder (9).**

Tetraroge guentheri Blgr. **Boulenger (10), Jordan** u. **Starks (3).**

Tetrodon L., *mbu* Blgr. **Boulenger (1).**

Thalassoma aucitense Gthr. **Waite (5).** — *Th. pyrrhovinctum* **n. sp. Jenkins (1).**

Thaumaturus deichmülleri **n. sp. Laube.** — *Th. lusatus* **Laube.**

Therapon theraps Cuv. Val. **Alcock.**

Thrissopater magnus **n. sp. Woodward.** — *Th. megalops* **n. sp. Woodward.**

Thymallus vexillifer L. **Willis-Bund, Lowe, Macpherson.** — *Th. thymallus* L. **Eckstein.**

Thynnichthys **Blanford.**

Tilapia. **Boulenger. (2)** — *T. nilotica* L. **Flower, Boulenger (1).** — *T. natalensis* M. Web. **Boulenger (1).** — *T. flavomarginata* Blgr. **Boulenger (1).** — *T. lepidura* Blgr. **Boulenger (1).** — *T. burtoni* Gthr. **Boulenger (1).** — *T. ovalis* Stdr. **Boulenger (1).** — *T. sparrmani* A. Smith. **Boulenger (1).** — *T. horii* Gthr. **Boulenger (1).** — *T. rubropunctata* Blgr. **Boulenger (1).** — *T. fasciata* Perugia. **Boulenger (1).** — *T. lata* Gthr. **Boulenger (1).** — *T. dolloi* Blgr. **Boulenger (1).** — *T. tholloni* Sauv. **Boulenger (1).** — *T. cabrae* Blgr. **Boulenger (1).** — *T. bilineata* Pellegr. **Boulenger (1).** — *T. polyacanthus* Blgr. **Boulenger (1).** — *T. dardennii* Blgr. **Boulenger (1).** — *T. labiata* Blgr. **Boulenger (1).** — *T. pleurotaenia* Blgr. **Boulenger (1, 2, 8).** — *T. trematocephala* Blgr. **Boulenger (1, 2, 8).** — *T. boops* Blgr. **Boulenger (1, 2, 8).** — *T. grandoculis* Blgr. **Boulenger (1).** — *T. microlepis* Blgr. **Boulenger (1).**

Tinca vulgaris Cuv. **Lowe, Macpherson, Newton, Willis-Bund.** — *T. lignitica* **n. sp. Laube.** — *T. macropterygia* **n. sp. Laube.** — *T. obtruncata* **n. sp. Laube.** — *T. tinca.* **Galinsky.**

Torpedo. **Crisafulli, De Waele, Fritsch, Krause, Romans, Raffaele, Sabrazes** u. **Muratet, Weinland.** — *T. hepetans.* **Lowe, Macpherson.** — *T. marmorata* Risso. **Lowe, Fritsch, Mencl.** — *T. occidentalis.* **Hatal.** — *T. ocellata* **Dohrn, Fritsch, Froriep.**

Toxobramis argentifer **n. sp. Abott.**

Trachidermis. **Jordan (2).**

Trachinus. **Boulenger (16), Swaen.** — *T. draco* Linn. **Boulenger (16). Lowe, Macpherson.** — *T. vipera* Cuv. u. Val. **Boulenger (16), Lowe, Macpherson.**

Trachycorystes albicrux **n. sp. Berg (1).**

Trachypterus. **Siebenrock.** — *Tr. articus* Brunn. **Lowe.** — *T. ijmiae* **n. sp. Jordan** u. **Snyder (9).** — *Tr. ishikawae* **n. sp. Jordan** u. **Snyder (9).**

Trachyrhamphus wakanourae **n. sp. Jordan** u. **Snyder (5).**

Trematocara **Boulenger (2).** — *T. marginatum* Blgr. **Boulenger (1).** — *T. unimaculatum* Blgr. **Boulenger (1).**
Triacanthus **Siebenrock.**
Trichogaster **Blanford.**
Trichonotus **Boulenger (16).**
Tridentiger bucco **n. sp. Jordan** u. **Snyder (6).**
Trigla cuculus L. **Lowe, Macpherson.** — *T. gurnardus* L. **Fryd, Lowe, Macpherson.** — *T. hirundo* L. **Fryd, Lowe, Macpherson.** — *T. lineata* L. **Lowe.**
Triglops **Jordan** u. **Snyder (8).**
Tripauchen wakae **n. sp. Jordan** u. **Snyder (6).**
Tropheus **Abraham.** — *T. moorii* Blgr. **Boulenger (1).** — *T. annectens* Blgr. **Boulenger (1).**
Tropidichthys bitaeniatus Jenk. **Jenkins (2).**
T. jactator **n. sp. Jenkins (2).**
Trutta (vgl. *Salmo*), **Gemmill (2) Krause, Swaen.** — *T. fario* **v. Schumacher.** — *T. lacustris* **Schmitt.**
Trygon patinaca Linn. **Huber (1, 2), Lowe, Paladino.** — *T. bleekeri* **Alcock.** — *T. Walga* **Alcock.** — *T. Zugei* **Alcock.**
Upeneus pleurostigma Benn. **Waite (2).**
Uranoscopus **Siebenrock.** — *U. scaber* **Boulenger (16).**
Urenchelys avus **n. sp. Woodward.**
Urocampus rikuzenius **n. sp. Jordan** u. **Snyder (5).**
Uroconger **Boulenger (10).**
Uropterygius okinawae **n. sp. Jordan** u. **Snyder (3).**
Usinosta japonica Gthr. **Jordan** u. **Snyder (10).**
Velesia **Plate.**
Vireosa hanae **n. sp.* Jordan** u. **Snyder (6).**
Vulsus **Boulenger (16).**
Wallago **Blanford, Siebenrock.**
Watasea sivicola **n. sp. Jordan** u. **Snyder (2).**
Winteria **n. g.** *telescopa* **n. sp. Brauer.**
Xenendum multipunctatum **n. sp. Pellegrin (4).**
Xenochromis hecqui Blgr. **Boulenger (1).**
Xenocypris steenackeri Saw. **Jordan** u. **Snyder (10).**
Xenochorax spilurus Gthr. **Boulenger (1).** — *X. crassus* Pellegr. **Boulenger (1).**
Xenotilapia **Boulenger (2).** — *X. sima* Blgr. **Boulenger (1).** — *X. ornatipinnis* **n. sp. Boulenger (8).**
Xenomystus nigri Gthr. **Boulenger (1).**
Xenura **Jordan (1).**
Xenychthys xenurus **Jordan (1).**
Xephthocara sinum **Alcock.**
Xiphactinus audax Cope **Stewart.** — *X. brachygnathus* Stew. **Stewart.** — *X. lowii* Stew. **Stewart.**
Xiphias **Lauber.** — *X. gladius* L. **Lowe, Macpherson.**
Xyrias revulsus **n. sp. Jordan** u. **Snyder (3).**
Yarra **Plate.**
Yozia wakanourae **n. sp. Jordan** u. **Snyder (3).**

Inhaltsverzeichnis.

(4)

Ausgegeben im Januar 1909.

ARCHIV

FÜR

NATURGESCHICHTE.

GEGRÜNDET VON A. F. A. WIEGMANN,

FORTGESETZT VON

W. F. ERICHSON, F. H. TROSCHEL,

E. VON MARTENS UND F. HILGENDORF.

HERAUSGEGEBEN

VON

Prof. Dr. W. WELTNER,

KUSTOS AM KÖNIGL. ZOOLOG. MUSEUM ZU BERLIN.

EINUNDSIEBZIGSTER JAHRGANG.

II. BAND. 1. Heft.

(Jahresberichte.)

Berlin 1905.

NICOLAISCHE VERLAGS-BUCHHANDLUNG.

R. STRICKER.

Jeder Jahrgang besteht aus 2 Bänden zu je 3 Heften.

(Bd. I Originalmitteilungen, Bd. II Jahresberichte.)

Inhalt des zweiten Bandes.

Jahresberichte.

Erstes Heft.

Die in den Berichten mit einem * bezeichneten Arbeiten sind den Referenten unzugänglich gewesen.

Kroll's Buchdruckerei, Berlin S.

89097517395

b89097517395a

Digitized by Google

B8909751739

Digitized by Google